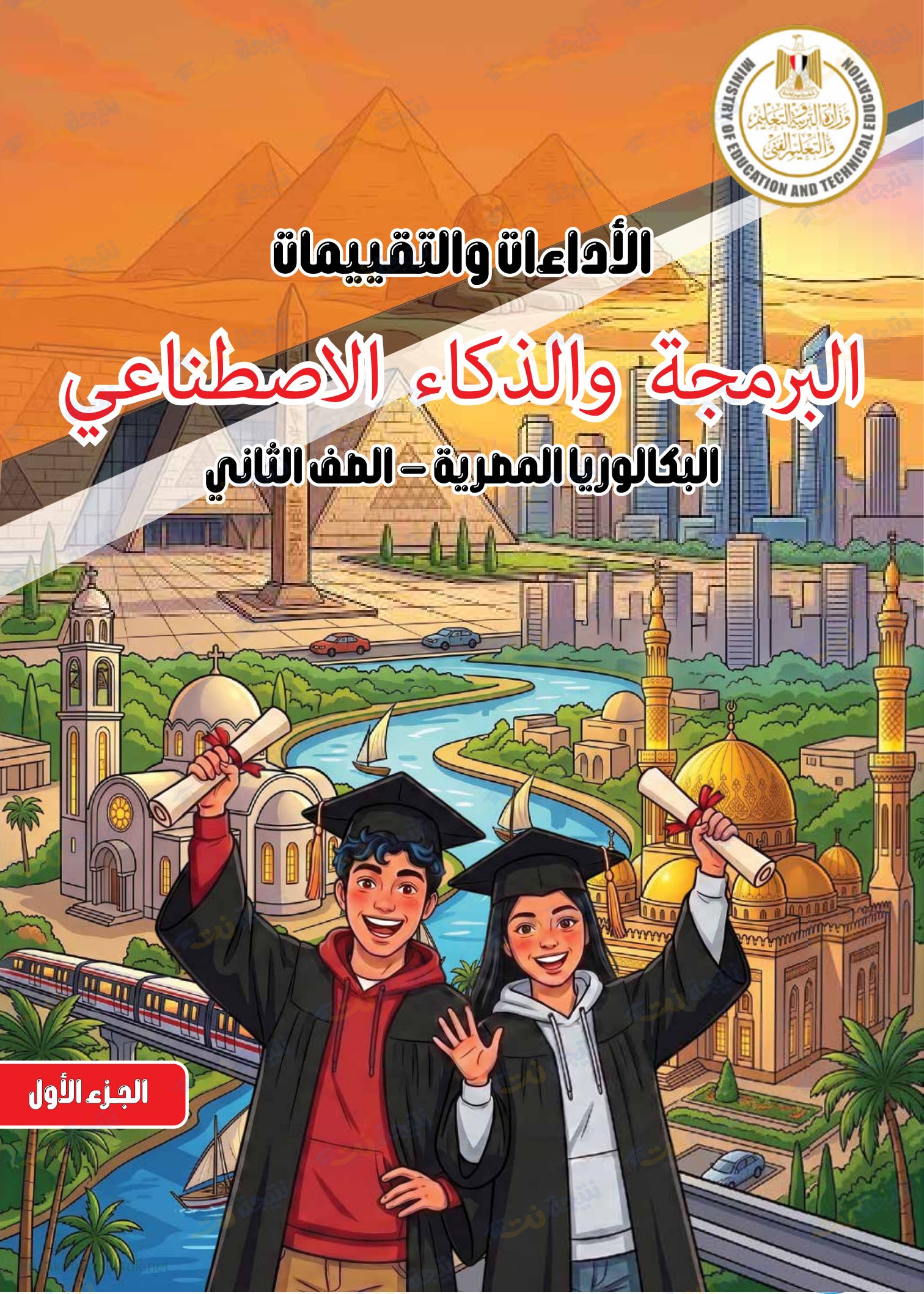


الأداءات والتقييمات

البرمجة والذكاء الاصطناعي

البكالوريا المصرية – الصف الثاني

الجزء الأول

مقدمة

تواصل وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني خطواتها الحثيثة نحو تطوير منظومة التعليم المصري، والانتقال بها من ضفاف التلقين والحفظ الآلي إلى رحاب الفهم العميق، والتفكير الناقد، وبناء المهارات الشاملة. وفي هذا الإطار، يسعدنا أن نضع بين أيدي أبنائنا الطلاب، وزملائنا المعلمين، وأولياء الأمور الكرام، كتاب «الأداءات والتقييمات»، الذي أُعِدَّ بأسلوب منهجي متكامل؛ ليكون مساعدًا ورفيقًا ميدانيًّا طوال الفصل الدراسي.

لقد جرى تصميم هذا الكتاب ليكون أداة تطبيقية فعّالة تترجم أهداف المنظومة التعليمية الحديثة إلى ممارسات واقعية داخل الصف وخارجه، وذلك من خلال ثلاثة محاور رئيسة تحقق التكامل في العملية التعليمية:

١. الأداءات الصفية (التقييم البنائي المستمر):وتتضمن أنشطة متنوعة يوظفها المعلم في أثناء شرح المادة داخل الصف الدراسي؛ لتعزيز تفاعل الطلاب، وإتاحة فرص مستمرة للتقييم البنائي، والوقوف بصورة مباشرة على مدى تقدمهم، وتحديد جوانب القوة والجوانب التي تحتاج إلى تحسين؛ بما يساعد على تقديم التغذية الراجعة والدعم المناسبين في الوقت الملائم.

٢. الأداءات المنزلية (التمكين والتطبيق الذاتي):وهي مجموعة من الأنشطة والتدريبات الموجَّهة، المصممة لمساعدة الطلاب على التعلم الذاتي، والتحقق من مدى فهمهم للمعارف وإتقانهم للمهارات التي تعلموها داخل الصف، وتطبيقها في سياقات جديدة؛ بما يرسخ التعلم ويعمق أثره.

٣. التقييمات الأسبوعية (قياس الأداء والمتابعة):وهي نماذج تقييمية متنوعة تُنفَّذ في نهاية كل أسبوع؛ لمساعدة المعلم والإدارة المدرسية على متابعة تقدم الطلاب، وقياس مدى تحقق نواتج التعلم المستهدفة فيما تم تعلمه خلال الأسبوع، بصورة دورية ومنتظمة، بما يسهم في تحديد الاحتياجات التعليمية واتخاذ الإجراءات الداعمة لتحسين التعلم.

كما يهدف الكتاب، في الوقت ذاته، إلى إشراك ولي الأمر بوصفه شريكًا أصيلًا في العملية التعليمية؛ إذ يمكِّنه من المتابعة الدقيقة والواعية لمستوى تقدم ابنه الدراسي أولًا بأول، والتعرف إلى جوانب القوة والجوانب التي تحتاج إلى دعم، وتقديم التوجيه والمساندة المناسبين في الوقت الملائم، دون الاقتصار على نتائج نهاية الفصل الدراسي.

وتتسم الأنشطة والأسئلة الواردة في هذا الكتاب بالارتباط المباشر بنواتج التعلم المستهدفة، والتنوع المتوازن في أنماطها ومستوياتها؛ فتتضمن أسئلة موضوعية ومقالية ومهام متنوعة، صُمِّمت لقياس مستويات مختلفة من التعلم، بدءًا من التذكر والفهم والتطبيق، وصولًا إلى مهارات التفكير العليا، مثل التحليل، والتفكير الناقد، وحل المشكلات، وصياغة الرأي المدعوم بالأدلة، والإبداع.

وختامًا، نسأل الله تعالى أن يكون هذا العمل عونًا لأبنائنا الطلاب، ونورًا يضيء طريقهم نحو التفوق، وسندًا لمعلمينا الأفاضل في أداء رسالتهم السامية.

والله من وراء القصد.

المؤلفون

nezakr.nateg4dk.net

الوحدة الأولى: تكنولوجيا المعلومات والمجتمع

الدرس الأول: «تطور تكنولوجيا المعلومات والتحول الاجتماعي»

الفترة الأولى　　الأسبوع .....　　التاريخ: .../.../.....

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١-اشرح تطور تكنولوجيا المعلومات في الفترة الممتدة من الأربعينيات إلى الستينيات موضحًا استخدامها الأساسي في تلك الفترة؟

.....

٢-وضح المقصود بـ «قانون مور» وهل يُعد قانوناً فيزيائياً ثابتاً؟ فسر إجابتك

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-أي من الخيارات التالية يمثل التقنية أو الحدث الرئيسي المرتبط بفترة السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي؟

أ- ظهور الهواتف الذكية　　ب- انتشار الحواسيب الشخصية (PCs)

ج -انتشار الحوسبة السحابية　　د -إتاحة الإنترنت للاستخدام التجاري وظهور الويب

٢-ما هي الملاحظة التجريبية التي تصف اتجاهاً تاريخياً لازدياد عدد الترانزستورات في الدوائر المتكاملة بمعدل يقارب الضعف كل عامين؟

أ -الحوسبة السحابية　　ب- قانون مور

ج -الحوسبة الطرفية　　د -التراكب الكمي

ثانيًا : أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١-اذكر ثلاثة تغيرات اجتماعية ناتجة عن تكنولوجيا المعلومات ؟

.....

٢-ما المقصود بمصطلح «التجارة الإلكترونية (E-commerce)»؟ موضحًا ذلك بمثالين.

.....

nezakr.natega4dk.net

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-ما هو المصطلح الذي يشير إلى نمط عمل يؤدي فيه الشخص مهامه من المنزل أو من موقع آخر بعيد باستخدام الإنترنت؟

أ-التعلم عبر الإنترنت　　ب- التجارة الإلكترونية

ج -العمل عن بعد (Remote Work)　　د -الدفع غير النقدي

٢-مالمقصود بخدمة «شبكات التواصل الاجتماعي (SNS) ؟

أ -منصات تتيح للمستخدمين التواصل ونشر المحتوى ومشاركته بسرعة.

ب- بيع السلع والخدمات وشرائها عبر الإنترنت.

ج -دفع قيمة السلع أو الخدمات بوسائل غير نقدية.

د -نمط تعليمي تُقدم فيه الدروس عبر الإنترنت.

الفترة الثانية　　الأسبوع .....　　التاريخ: .../.../.....

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١-وضح كيف تساهم «الحوسبة الطرفية» في تعزيز الأمان وسرعة اتخاذ القرار في تقنية القيادة الذاتية دون الحاجة لإرسال البيانات إلى السحابة؟

.....

٢-قارن بإيجاز بين «الواقع المعزز (AR)» و«الواقع الافتراضي (VR)» من حيث التعريف وطريقة العمل؟

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-ما هي التقنية التي تقضي بمعالجة البيانات على الجهاز نفسه فوراً بدلاً من إرسالها إلى السحابة لتجنب التأخير في اتخاذ القرار؟

أ-الحوسبة السحابية.　　ب- الحوسبة الكمومية.

ج -الحوسبة الطرفية.　　د -شبكات التواصل الاجتماعي.

٢-أي من الخيارات الآتية يمثل المفهوم الدقيق لتقنية «الواقع المعزز (AR)»؟

أ- تقنية تضع المستخدم داخل بيئة افتراضية مولدة حاسوبياً بالكامل.

ب- تقنية تضيف عناصر أو معلومات رقمية إلى مشهد من العالم الحقيقي.

ج- نهج حوسبي يستخدم خصائص ميكانيكا الكم لمعالجة المعلومات.

د- نظام لإجراء المدفوعات بالنقود الإلكترونية ورموز QR.

nezakr.natega4dk.net

ثانيًا : أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١-اشرح المبدأ الذي يقوم عليه «الكيوبت (qubit)» في الحوسبة الكمومية وكيف يختلف عن «البت الكلاسيكي»؟

.....

٢-كيف غير انتشار الحوسبة السحابية من العقد الثاني من الألفية فصاعداً طريقة تقديم موارد تكنولوجيا المعلومات؟

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-ما الذي يميز «الكيوبت (qubit)» عن «البت الكلاسيكي» في الحوسبة الكمومية؟

أ -يحمل حالة محددة واحدة إما ٠ أو ١ في كل وقت.

ب- يستخدم مبدأ التراكب الكمي ليكون مزيجاً من ٠ و١ في نفس الوقت.

ج- يعتمد فقط على الدوائر المتكاملة التقليدية وثبات التيار الكهربائي.

د- يقتصر استخدامه حصرياً على الحسابات البسيطة.

٢-ما المقصود بمصطلح «الدفع غير النقدي (Cashless Payment)»؟

أ -بيع السلع والخدمات وشراؤها عبر المتاجر الفعلية باستخدام النقد الورقي.

ب- دفع قيمة السلع أو الخدمات بوسائل غير نقدية مثل البطاقات أو تطبيقات الهاتف أو رموز QR.

ج -العمل من المنزل باستخدام الإنترنت والبريد الإلكتروني.

د -تقديم الدروس والمواد التعليمية عبر الإنترنت للمستخدمين.

nezakr.natega4dk.net

الفترة الثالثةً التقييمات الأسبوعية الأسبوع ..... التاريخ: .../.../.....

النموذج (A)

الأسئلة المقالية:

١-اشرح المراحل التاريخية لتطور تكنولوجيا المعلومات منذ ظهور الحواسيب الإلكترونية في الأربعينيات وحتى الستينيات مبيناً الغرض الأساسي لاستخدامها في تلك الفترة.

.....

٢-اشرح «قانون مور» موضحاً ما يصفه، والتحديات الهندسية والفيزيائية التي تواجه استمرار تصغير مكونات الدوائر.

.....

٣-عدد التحولات المجتمعية الخمسة الناتجة عن تكنولوجيا المعلومات. موضحًا مفهوم كل من «العمل عن بعد» و«التجارة الإلكترونية».

.....

٤-وضح خصائص واستخدامات التقنيات الناشئة الثلاث البارزة المذكورة في الدرس (القيادة الذاتية، الواقع المعزز/ الافتراضي، والحوسبة الكمومية).

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-في أي فترة زمنية بدأت تتيح الإنترنت للاستخدام التجاري وظهر الويب مما توسع معه الوصول العالمي إلى المعلومات؟

أ -الأربعينيات والستينيات . ب- التسعينيات.

ج -السبعينيات والثمانينيات. د- من العقد الثاني من الألفية فصاعداً.

٢-ما هي التقنية التي تستخدم الذكاء الاصطناعي للمساعدة على قيادة المركبة باستخدام الكاميرات والمستشعرات لإدراك المحيط واتخاذ القرار؟

أ -الحوسبة السحابية. ب- القيادة الذاتية.

ج- الواقع الافتراضي. د- الحوسبة الكمومية.

nezakr.natega4dk.net

٣-ما المصطلح الذي يعبر عن تكنولوجيا المعلومات المقدمة كخدمة عبر الإنترنت لدعم تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي؟

أ -الحوسبة السحابية. ب- الحوسبة الطرفية.

ج -البت الكلاسيكي. د -التراكب الكمي.

٤-أي من الآتي يُعد الوصف الصحيح لمفهوم «الواقع الافتراضي (VR)»؟

أ -تقنية تضيف معلومات رقمية فوق صور من العالم الحقيقي.

ب- تقنية تضع المستخدم داخل بيئة افتراضية مولدة حاسوبياً.

ج -تقنية لمعالجة البيانات على الجهاز نفسه فوراً دون السحابة.

د -نظام لإجراء المدفوعات بالنقود الإلكترونية ورموز QR.

النموذج (B)

الأسئلة المقالية:

١-اشرح كيف أثر ظهور الحواسيب الشخصية (PCs) وانتشار الوصول العالمي إلى المعلومات والبريد الإلكتروني على المجتمع في فترة السبعينيات والثمانينيات.

.....

٢-اشرح كيف يؤدي استمرار تصغير مكونات الدوائر في قانون مور إلى ظهور تحديات هندسية وفيزيائية مثل تيارات التسرب والتأثيرات الكمومية والنفق الكمومي.

.....

٣-وضح باختصار مفهوم كل من «شبكات التواصل الاجتماعي (SNS)» و«التعلم عبر الإنترنت» و«الدفع غير النقدي» باعتبارها تحولات مجتمعية.

.....

٤-وضح كيف تعالج الحوسبة الطرفية البيانات محلياً على متن المركبة ذاتية القيادة فوراً لتقليل زمن الاستجابة وضمان السلامة.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-الفترة الزمنية التي شهدت ظهور الهواتف الذكية وانتشار الإنترنت عبر الهواتف المحمولة بسرعة هي:

أ -السبعينيات والستينيات. ب- العقد الأول من الألفية.

ج- التسعينيات. د -الأربعينيات من القرن العشرين.

nezakr.nateg4dk.net

٢-تقنية تضيف عناصر أو معلومات رقمية إلى مشهد من العالم الحقيقي تُعرف باسم:

أ -الواقع الافتراضي (VR). ب- القيادة الذاتية.

ج -الواقع المعزز (AR). د -الحوسبة الكمومية.

٣-أي الملاحظات الآتية تصف بدقة ما يفعله «قانون مور»؟

أ -تضاعف عدد الترانزستورات في الدائرة المتكاملة تقريباً كل عامين.

ب- ثبات عدد الترانزستورات وعدم تغيرها عبر الزمن نهائياً.

ج -زيادة استهلاك الطاقة في الحواسيب التقليدية بمقدار الضعف سنوياً.

د -انخفاض قدرات الحوسبة ومعالجة البيانات مع مرور السنوات.

٤-نمط تعليمي وتدريبي تُقدم فيه الدروس والمواد التعليمية حصرياً أو جزئياً عبر شبكة الإنترنت هو:

أ- التجارة الإلكترونية. ب- العمل عن بعد.

ج- التعلم عبر الإنترنت (Online Learning). د- الدفع غير النقدى.

النموذج (C)

الأسئلة المقالية:

١-ناقش أثر ظهور الويب وانتشار الإنترنت في تسعينيات القرن العشرين على إتاحة المعلومات للاستخدام التجاري والعالمي.

.....

٢-وضح كيف تعد القيادة الذاتية من ضمن التقنيات الناشئة البارزة .

.....

٣-وضح مفهوم كل من التجارة الإلكترونية والدفع غير النقدى .

.....

٤-وضح الفروق الجوهرية بين «البت الكلاسيكي» و«الكيوبت (qubit)» مستخدماً مفهوم «التراكب الكمي» في الحوسبة الكمومية؟

.....

nezakr.natega4dk.net

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-بدأت الحواسيب الإلكترونية في الظهور واستخدمت أساساً للأغراض العسكرية والحسابات العلمية مثل حاسوب ENIAC باستخدام الصمامات (المفرغة) في فترة:

أ -الأربعينيات. ب -السبعينيات.

ج -التسعينيات. د -العقد الأول من الألفية.

٢-مبدأ أو نهج حوسبي يستخدم خصائص ميكانيكا الكم لمعالجة المعلومات وقد يوفر تفوقاً في فئات محددة من المسائل هو:

أ -الحوسبة الطرفية. ب- الحوسبة الكمومية.

ج -الدفع غير النقدي. د- شبكات التواصل الاجتماعي.

٣-منصات تتيح للمستخدمين التواصل ونشر المحتوى ومشاركته بسرعة وتُعد فعالة جداً في نشر المعلومات هي:

أ- شبكات التواصل الاجتماعي (SNS). ب- التجارة الإلكترونية.

ج -العمل عن بعد. د- الحوسبة السحابية.

٤-أسلوب عمل يؤدي فيه الشخص مهامه ووظائفه من المنزل أو من موقع آخر بعيد باستخدام تقنيات الاتصال والإنترنت يسمى:

أ-التعلم عبر الإنترنت. ب- العمل عن بعد (Remote Work).

ج -القيادة الذاتية. د -الحوسبة الطرفية.

nezakr.natega4dk.net

الوحدة الأولى: تكنولوجيا المعلومات والمجتمع

الدرس الثاني: "كيف يعمل الذكاء الاصطناعي"

الفترة الأولى | الأسبوع ..... | التاريخ: .../.../.....

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١-عرف مفهوم الذكاء الاصطناعي، موضحًا في ثلاث نقاط الفرق بين التعلم الآلي والتعلم العميق والذكاء الاصطناعي التوليدي.

.....

٢-اشرح كيف تتعلم النماذج في فرع «التعلم الآلي» مقارنة بالطرق التقليدية المعتمدة على البرمجة الصريحة للقواعد.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-أي من الخيارات التالية يمثل المجال الواسع الذي يضم أنظمة حاسوبية تستطيع تنفيذ مهام مثل التعلم والتنبؤ والتعرف على الكلام والصور؟

أ-التعلم العميق.
ب- الذكاء الاصطناعي.
ج -التعلم الآلي.
د -الذكاء الاصطناعي التوليدي.

٢-ماذا يُعد «التعلم الآلي (Machine Learning)» من منظور تسلسل تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

أ -فرع من الذكاء الاصطناعي تتعلم فيه النماذج أنماطاً من البيانات.
ب- أسلوب يعتمد حصرياً على شبكات عصبية غير متصلة.
ج -نظام لتوليد الصور ومقاطع الفيديو حصرياً دون بيانات تدريب.
د -مجموعة من القواعد المبرمجة يدوياً بشكل صارم وثابت.

nezakr.natega4dk.net

ثانيًا : أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١-ما المكونات الأساسية للشبكة العصبية الاصطناعية؟

.....

٢-اشرح مفهوم «الذكاء الاصطناعي التوليدي (GenAI)» موضحًا ذلك بأمثلة؟

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١- ما هو المصطلح الذي يصف أسلوباً من أساليب التعلم الآلي يعتمد على شبكات عصبية متعددة الطبقات لتعلم تمثيلات وأنماط معقدة؟

أ -التعلم الآلي. ب- الذكاء الاصطناعي التوليدي.

ج -التعلم العميق. د -مرشح الرسائل المزعجة.

٢- ما هي الوظيفة الأساسية لأنظمة «الذكاء الاصطناعي التوليدي» ؟

أ -برمجة القواعد الصريحة للحواسيب القديمة.

ب- إنشاء محتوى جديد مثل النصوص والصور والصوت والبرمجيات.

ج- تصنيف رسائل البريد المزعجة فقط دون توليد محتوى.

د- تشغيل الدوائر المتكاملة وفق قانون مور.

nezakr.natega4dk.net

الفترة الثانية الأسبوع ..... التاريخ: .../.../.....

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١-اشرح العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي والتعلم العميق والذكاء الاصطناعي التوليدي ؟

.....

٢- وضح المقصود بمصطلح «الهلوسة» في سياق الذكاء الاصطناعي التوليدي ؟

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-أي من التقنيات التالية تعتمد عليها غالبية أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي الحديثة لإنشاء محتوى جديد؟

أ -القواعد المبرمجة صراحة.

ب- نماذج التعلم العميق والشبكات العصبية.

ج -الحوسبة الطرفية وقانون مور.

د- البتات الكلاسيكية الثابتة.

٢- ماذا يقصد بمصطلح «الهلوسة» عندما ينتج الذكاء الاصطناعي التوليدي نصاً؟

أ- إنتاج نص يبدو معقولاً ومنطقياً لكنه غير صحيح واقعياً.

ب -التوقف التام عن الاستجابة بسبب انقطاع الإنترنت.

ج- توليد صور دقيقة بنسبة مئة بالمئة ومطابقة للواقع تماماً.

د -تصنيف رسائل البريد المزعجة بدقة فائقة.

ثانيًا : أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١-افترض أن مزارعاً يريد استخدام نظام ذكاء اصطناعي للتمييز بين صور المحاصيل السليمة والمصابة بالأمراض. اشرح نوع البيانات التي يحتاجها النظام للتدريب، وحدد عاملاً قد يجعل تنبؤه خاطئاً؟

.....

٢-تحدث عن فائدة واحدة ومخاطرة واحدة لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في كتابة تقرير مدرسي، وماذا ينبغي على المتعلمين فعله للتحقق من المخرجات؟

.....

nezakr.natega4dk.net

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١- أي من الخيارات الآتية لا يُعد مثالاً مناسباً على تطبيقات «الذكاء الاصطناعي التوليدي»؟

أ- نموذج ChatGPT لتوليد النصوص.

ب- أدوات توليد الصور باستخدام الذكاء الاصطناعي.

ج- مرشح الرسائل المزعجة (Spam Filter).

د -أدوات توليد الصوت والمقاطع الصوتية.

٢- ما هي المكونات الأساسية التي تتكون منها الشبكة العصبية الاصطناعية لتعلم الأنماط المعقدة من البيانات؟

أ- طبقات متصلة تضم وحدات عصبونية تتغير أوزانها أثناء التدريب.

ب- مجموعة من الصمامات المفرغة والدوائر الكهربائية البسيطة.

ج- قواعد برمجية ثابتة ومكتوبة بخوارزميات خطية بحتة. د -مفاتيح يدوية لتنظيم تدفق التيار الكهربائي في المعالج.

الفترة الثالثة **التقييمات الأسبوعية** **الأسبوع .....** **التاريخ: .../.../.....**

النموذج (A)

الأسئلة المقالية:

١-عرف الذكاء الاصطناعي ووضح كيف تختلف الأنظمة الذكية اليوم عن الحواسيب التقليدية المبرمجة بقواعد ثابتة؟

.....

٢-اشرح بالتفصيل العلاقة المتداخلة بين الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي والتعلم العميق مدعماً إجابتك بالمفاهيم الأساسية لكل منها؟

.....

٣- ما هو «الذكاء الاصطناعي التوليدي»، وكيف يعتمد على نماذج التعلم العميق لإنشاء محتوى جديد كالنصوص والصور؟

.....

٤- ناقش مشكلة «الهلوسة» في الذكاء الاصطناعي التوليدي، موضحاً سبب خطورتها والإجراء المناسب للتحقق من المخرجات؟

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-أي مما يلي يمثل فرعاً من الذكاء الاصطناعي تتعلم فيه النماذج أنماطاً من البيانات لإجراء تنبؤات أو تصنيفات دون برمجة كل قاعدة صراحة؟

أ -التعلم العميق. ب- الذكاء الاصطناعي التوليدي.

ج -التعلم الآلي. د -الحوسبة السحابية.

nezakr.nateg4dk.net

٢- أسلوب من أساليب التعلم الآلي يعتمد على شبكات عصبية متعددة الطبقات لتعلم تمثيلات وأنماط معقدة مثل تحليل الصور والتعرف على الكلام هو:

أ-التعلم العميق. ب- الذكاء الاصطناعي.

ج -الذكاء الاصطناعي التوليدي. د- البرمجة التقليدية.

٣-نظام حاسوبي مستوحى بصورة مبسطة من فكرة ترابط العصبونات وتتغير أوزانه أثناء التدريب هو:

أ- الكيوبت الكمومي. ب -الشبكة العصبية الاصطناعية.

ج -البت الكلاسيكي. د- قانون مور.

٤-عندما يُنتج الذكاء الاصطناعي التوليدي نصاً يبدو معقولاً ولكن غير صحيح واقعياً، تُسمى هذه الظاهرة بـ:

أ -الهلوسة. ب -التراكب الكمي.

ج الحوسبة الطرفية. د- التشغيل الخطي.

النموذج (B)

الأسئلة المقالية:

١- اشرح كيف تساعد أمثلة الحياة اليومية مثل تصنيف الرسائل المزعجة وتوصيات المنتجات والترجمة في فهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

.....

٢- قارن بوضوح بين «التعلم الآلي» و«التعلم العميق» من حيث الاعتماد على الشبكات العصبية وحجم البيانات المطلوبة للتدريب؟

.....

٣- اشرح كيف يتمكن الذكاء الاصطناعي التوليدي من إنشاء محتوى جديد ومتنوع مثل النصوص والصور والأصوات اعتماداً على بيانات التدريب؟

.....

٤-ضع قاعدة مناسبة للتعامل مع الذكاء الاصطناعي التوليدي في الواجبات المدرسية مع ذكر سببين مقنعين لضرورة التحقق من دقة المصادر؟

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١- أي من الخيارات التالية يُعد مثالاً مباشراً على تطبيقات «التعلم الآلي»؟

أ- مرشحات الرسائل المزعجة وتوصيات المنتجات. ب- توليد الصور ومقاطع الفيديو الفنية المعقدة.

ج- معالجة البيانات على الأجهزة الطرفية للسيارات. د- تشغيل الدوائر المتكاملة وفق قانون مور.

nezakr.natega4dk.net

٢-ما هو الوصف الدقيق لـ «الذكاء الاصطناعي التوليدي (GenAI)»؟

أ -نظام يقتصر على تصنيف البريد المزعج وإزالة الفيروسات.

ب- ذكاء اصطناعي يستخدم التعلم العميق لتوليد بيانات جديدة مثل النصوص والصور.

ج -تقنية حوسبية تستخدم ميكانيكا الكم والمعالجة المتوازية.

د -شبكة عصبية بسيطة ذات طبقة إدخال وإخراج واحدة فقط.

٣- ماذا تسمى الطبقات الواقعة بين طبقة الإدخال وطبقة الإخراج في الشبكة العصبية الاصطناعية؟

أ- الطبقات المخفية. ب- الطبقات الطرفية.

ج- الطبقات السحابية. د- الطبقات الخطية.

٤- ما الذي يجب على المتعلمين فعله لتجنب مخاطر «الهلوسة» عند استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في إعداد تقاريرهم المدرسية؟

أ- الاعتماد المطلق على المخرجات دون أي مراجعة بشرية.

ب -التحقق من المخرجات ومصادرها ومقارنتها بالحقائق الموثوقة.

ج -تجنب استخدام الهواتف والحواسيب بشكل كامل ودائم.

د- نسخ النصوص حرفياً وتسليمها للمدرس مباشرة.

النموذج (C)

الأسئلة المقالية:

١-لماذا تعد معظم أنظمة الذكاء الاصطناعي الحالية «ضيق النطاق» (Narrow AI) ؟

.....

٢-عرف الشبكة العصبية الاصطناعية .

.....

٣-ارسم شكل مبسط توضح فيه العلاقة بين الذكاء الاصطناعى والتعلم العميق والتعلم الالى والذكاء الاصطناعى التوليدى.

.....

nezakr.natega4dk.net

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١- معظم أنظمة الذكاء الاصطناعي الحالية تُصمم لأداء:

أ- مهمة محددة أو مجموعة محدودة من المهام (ضيق النطاق).

ب -محاكاة الوعي البشري الكامل في جميع المجالات دون قيود.

ج -برمجة الأجهزة الكهربائية المنزلية القديمة يدوياً . د -إدارة شبكات الاتصال العسكرية العالمية فقط.

٢- أي من الخيارات الآتية يمثل التقنية الأنسب لمهام تحليل الصور المعقدة والتعرف المتقدم على الكلام؟

أ- التعلم العميق المعتمد على شبكات عصبية متعددة الطبقات.

ب- القواعد المبرمجة يدوياً بأسلوب خطي ثابت.

ج -الحوسبة السحابية التقليدية دون ذكاء اصطناعي. د- التجارة الإلكترونية والدفع غير النقدي

٣-ما هي الفائدة الأساسية للسرعة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي التوليدي للطلاب عند إعداد التقارير؟

أ -المساعدة في إنجاز المهام سريعاً مع ضرورة الانتباه لمخاطر عدم الصحة.

ب- ضمان صحة جميع المعلومات بنسبة مئة بالمئة تلقائياً.

ج- الاستغناء التام عن الكتب والمصادر المدرسية الرسمية. د- منع حدوث ظاهرة الهلوسة نهائياً.

٤-ما هو الإجراء السليم الذي ينبغي اتباعه عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الواجبات والمشاريع؟

أ- التحقق الدائم من صحة المعلومات ومراجعة المصادر والمراجع الأصلية.

ب- اعتبار كل ما تنتجه الشاشات حقائق علمية مطلقة لا تقبل التشكيك.

ج- عدم كتابة أي أبحاث مدرسية والاعتماد على الذكاء الاصطناعي كلياً.

د- إرسال مخرجات الذكاء الاصطناعي دون قراءتها أو تفحصها.

nezakr.natega4dk.net

الوحدة الأولى: تكنولوجيا المعلومات والمجتمع

الدرس الثالث: "الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية والصناعة"

الفترة الأولى | الأسبوع ..... | التاريخ: .../.../.....

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١-اشرح كيف أصبحت تقنيات مثل منصات الفيديو والمساعدات الصوتية جزءاً من الخدمات اليومية، وما هو الدور الأساسي للذكاء الاصطناعي فيها؟

.....

٢-وضح المقصود بـ «الذكاء الاصطناعي للتشخيص بالصور» في مجال الرعاية الصحية، وكيف يسهم في الكشف عن الأمراض؟

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١- أي من الخيارات التالية يُعد مثالاً على نظام يتنبأ بالتفضيلات من بيانات السلوك السابق ويعرض التوصيات؟

أ -نظام التوصية. ب- المساعد الصوتي.

ج- الترجمة الآلية. د- التعرف على الوجه.

٢-ما هي الخدمة التي تقوم بترجمة النص تلقائياً إلى لغات مختلفة كما ورد في خدمات الذكاء الاصطناعي اليومية؟

أ- نظام التوصية . ب- المساعد الصوتي.

ج- الترجمة الآلية. د- التعرف على الوجه.

ثانيًا : أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١-اذكر أربع خدمات أساسية للذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية مع بيان دور الذكاء الاصطناعي في كل خدمة؟

.....

٢-ما هو الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في قطاع التصنيع؟ اذكر مثالين توضيحيين.

.....

nezakr.natega4dk.net

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١- ما هو المصطلح الذي يشير إلى نظام الذكاء الاصطناعي الذي يتعرف على الصوت، وفهم الأوامر، وتنفيذها مثل (Siri) ومساعد جوجل؟

أ -نظام التوصية ب- المساعد الصوتي

ج- الترجمة الآلية د -التعرف على الوجه

٢- أي من القطاعات الصناعية التالية ترتبط بمهمة «تحسين مسارات التوصيل»؟

أ -الرعاية الصحية ب- الزراعة

ج- التصنيع د -الخدمات اللوجستية

الفترة الثانية **الأسبوع .....** **التاريخ: .../.../.....**

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١-وضح كيف يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع الزراعة ودوره في مراقبة المحاصيل والآفات.

.....

٢- اذكر أربعة مهام يمكن أن يؤديها الذكاء الاصطناعي في معالجة البيانات المعقدة والتعرف على الصور والأصوات.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-ما هي الصناعة التي تستخدم الذكاء الاصطناعي للكشف عن الأمراض من صور الأشعة السينية والتصوير المقطعي؟

أ -الرعاية الصحية ب- الزراعة

ج- التصنيع د -الخدمات اللوجستية

٢-أي من الخيارات الآتية يمثل المهمة الرئيسية للذكاء الاصطناعي في قطاع الزراعة؟

أ -تحسين مسارات التوصيل ب- التنبؤ بموعد الحصاد والكشف عن الآفات والأمراض

ج- فحص جودة المنتج والصيانة التنبؤية د -تحليل الصور الطبية واكتشاف الأدوية

nezakr.natega4dk.net

ثانيًا : أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١-اشرح مقولة «الذكاء الاصطناعي بارع في إيجاد الأنماط في البيانات، لكن الحكم البشري لا يزال ضرورياً».

.....

٢-اذكر ثلاثة احتياطات للاستخدام المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١- ما هو المصطلح الذي يصف توليد معلومات غير صحيحة أو غير مدعومة تبدو مقنعة من قبل الذكاء الاصطناعي؟

أ- مشكلة الصندوق الأسود. ب- الهلوسة.

ج- التمييز أو التحيز. د -بيانات التدريب غير الكافية.

٢-ماذا يقصد بمشكلة «الصندوق الأسود» في سياق تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

أ- توليد معلومات غير صحيحة تبدو مقنعة للمستخدم.

ب -عدم الوضوح حول كيفية توصل الذكاء الاصطناعي إلى حكمه أو قراره.

ج -استخدام أعمال محمية بحقوق المؤلف كبيانات تدريب.

د -نقص بيانات التدريب أو عدم تمثيلها للواقع بدقة.

الفترة الثالثة **التقييمات الأسبوعية** **الأسبوع .....** **التاريخ: .../.../.....**

النموذج (A)

الأسئلة المقالية:

١- اشرح كيفية استخدام أنظمة التوصية في الحياة اليومية مع ذكر أمثلة تطبيقية مثل يوتيوب وأمازون؟

.....

٢-اذكر استخدامات الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية؟

.....

٣-اذكر أربعة قطاعات صناعية رئيسية يتم فيها إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي مع بيان دور كل قطاع باختصار؟

.....

nezakr.natega4dk.net

٤-اشرح ما يبرع فيه الذكاء الاصطناعي وما يتطلب الحذر عند استخدامه فيما يتعلق بالقرارات ذات البعد الأخلاقي والخصوصية؟

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١- أي من الخدمات التالية تُستخدم لفتح الهاتف الذكي والكشف عن وجوه الأشخاص في الصور والتعرف عليها تلقائياً؟

أ- نظام التوصية. ب- المساعد الصوتي.

ج -الترجمة الآلية. د- التعرف على الوجه.

٢-ما هي التقنية المستخدمة في فحص جودة المنتج والتنبؤ بأعطال الآلات قبل وقوعها؟

أ- الذكاء الاصطناعي للتشخيص بالصور. ب- الذكاء الاصطناعي في التصنيع والصيانة التنبؤية.

ج -نظم التوصية والمساعد الصوتي. د- الترجمة الآلية وشبكات التواصل.

٣-من ضمن احتياطات الاستخدام للذكاء الاصطناعي، ماذا تعني ظاهرة «الهلوسة»؟

أ -عدم معرفة كيف توصل النظام لقراره. ب- توليد معلومات غير صحيحة أو غير مدعومة تبدو مقنعة.

ج- وجود تحيز في بيانات التدريب. د- انتهاك حقوق المؤلف للبيانات.

٤-أي من الآتي يُعد الوصف الصحيح لما يبرع فيه الذكاء الاصطناعي؟

أ- إيجاد وتصنيف الأنماط في البيانات المعقدة والاستدلال الاحتمالي .

ب- اتخاذ الأحكام الأخلاقية المطلقة بدون بشر.

ج- ضمان خلو المخرجات تماماً من أي تحيز مستقبلي .

د -حفظ البيانات الشخصية وحمايتها بسرية تامة.

النموذج (B)

الأسئلة المقالية:

١-اذكر دور الذكاء الاصطناعى فى المساعدات الصوتية مع ذكر مثالين .

.....

٢-ناقش دور الذكاء الاصطناعي في قطاعي الزراعة والخدمات اللوجستية في تحسين العمليات والإنتاجية؟

.....

٣-وضح باختصار احتياطات الاستخدام المرتبطة ببيانات التدريب المتحيزة والقرارات عالية الأثر وتحديد المسؤولية؟

.....

nezakr.natega4dk.net

٤-اشرح سبب ضرورة وجود تأكيد من طبيب بشري للتشخيص الطبي بدلاً من الاعتماد على الذكاء الاصطناعي وحده؟

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-خدمة يومية تستخدم لفهم الكلام وتنفيذ الأوامر الصوتية مثل Siri ومساعد جوجل هي:

أ -نظام التوصية. ب- المساعد الصوتي.

ج- الترجمة الآلية. د- التعرف على الوجه.

٢- قطاع صناعي يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحسين مسارات التوصيل هو:

أ- الرعاية الصحية. ب- الزراعة.

ج- التصنيع. د- الخدمات اللوجستية.

٣-ما هو المصطلح الذي يعبر عن عدم وضوح كيفية توصل الذكاء الاصطناعي إلى حكمه أو قراره؟

أ -الهلوسة. ب- مشكلة الصندوق الأسود.

ج- التمييز أو التحيز. د -الاستدلال الاحتمالي.

٤-من ضمن المهام التى يجيدها الذكاء الاصطناعي:

أ -اتخاذ القرارات الأخلاقية المعقدة . ب- التعرف على الصور والأصوات والنصوص وتوليد المحتوى.

ج -ضمان دقة النتائج المطلقة دون بيانات تدريب. د- حماية الخصوصية الشخصية تلقائياً.

النموذج (C)

الأسئلة المقالية:

١-اشرح ثلاث خدمات يمكن ان يؤديها الذكاء الاصطناعى فى الحياة اليومية .

.....

٢-اذكر مثالين لاسهام الذكاء الاصطناعى فى قطاع التصنيع .

.....

٣-وضح الأبعاد المتعلقة بمشكلة الصندوق الأسود وقضايا الحقوق عند استخدام أعمال محمية بحقوق المؤلف كبيانات تدريب؟

.....

٤-وضح الفروق الجوهرية بين ما يبرع فيه الذكاء الاصطناعي من إيجاد الأنماط وبين الجوانب التي تتطلب الحذر الشديد مثل الخصوصية والأخلاق؟

.....

nezakr.natega4dk.net

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-نظام يتنبأ بالتفضيلات من بيانات السلوك السابق ويعرض التوصيات في منصات مثل يوتيوب وأمازون يسمى:

أ -نظام التوصية. ب- المساعد الصوتي.

ج- الترجمة الآلية. د- التعرف على الوجه.

٢-أي من الصناعات التالية تستخدم الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بموعد الحصاد والكشف عن الآفات والأمراض؟

أ -الرعاية الصحية. ب- الزراعة.

ج- التصنيع. د -الخدمات اللوجستية.

٣-القرارات ذات البعد الأخلاقي التي قد تؤدي إلى تمييز أو تحيز تُعد ضمن:

أ- ما يبرع فيه الذكاء الاصطناعي. ب- ما يتطلب الحذر عند استخدام الذكاء الاصطناعي.

ج- المهارات الأساسية للتعلم العميق. د- دور أنظمة التوصية اليومية.

٤-يعرف التحيز في أنظمة الذكاء الاصطناعي على أنه:

أ- نمط قد يؤدي الى نتائج غير عادلة. ب- الهلوسة.

ج- التراكب الكمي. د- الاستدلال الاحتمالي.

nezakr.nateg4dk.net

الوحدة الأولى: تكنولوجيا المعلومات والمجتمع

الدرس الرابع: "القضايا الأخلاقية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي"

الفترة الأولى | الأسبوع ..... | التاريخ: .../.../.....

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١-ما المقصود بمصطلح «التحيز الخوارزمي» في أنظمة الذكاء الاصطناعي، وما هي أبرز أشكاله أو أمثلته؟

.....

٢-وضح الأسباب الرئيسية لنشوء التحيز الخوارزمي في أنظمة الذكاء الاصطناعي ؟

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-أي من الخيارات التالية يُعد سبباً غير مناسب أو غير صحيح لنشوء التحيز الخوارزمي؟

أ- بيانات التدريب متحيزة. ب- انعكاس نزعات تمييزية سابقة في البيانات.

ج- سرعة معالجة الحاسوب بطيئة. د- وجود بيانات غير كافية عن سمات معينة.

٢- ماذا يمثل مصطلح «التحيز الخوارزمي» في أنظمة الذكاء الاصطناعي؟

أ- نمط في مخرجات الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى نتائج غير عادلة أو ضارة.

ب -تقنية تتيح للبشر فهم سبب اتخاذ الذكاء الاصطناعي حكماً معيناً.

ج- التعامل المناسب مع البيانات الشخصية وحمايتها.

د- تحديد الجهات المسؤولة عن النظام وقراراته وآثاره.

ثانيًا : أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١-اشرح كيف أدى تطور تقنية الذكاء الاصطناعي إلى ظهور قضايا جديدة تتعلق بالخصوصية والمراقبة في الأماكن العامة.

.....

٢- ما المقصود بمصطلح «بيانات التدريب» في أنظمة الذكاء الاصطناعي، وكيف يؤثر نقص تمثيلها على المخرجات؟

.....

nezakr.natega4dk.net

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-أي من الخيارات الآتية يمثل المفهوم الدقيق لـ «بيانات التدريب»؟

أ -الأمثلة التي يتعلم منها نظام الذكاء الاصطناعي أنماطه قبل استخدامه.

ب- تقنية تتيح للبشر فهم سبب اتخاذ الذكاء الاصطناعي حكماً معيناً.

ج- تحديد الجهات المسؤولة عن النظام وقراراته وآثاره.

د -عدم التمييز ظلماً ضد أي شخص أو مجموعة.

٢-ما هي إحدى قضايا الخصوصية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي؟

أ- تحسن سرعة حوسبة الذكاء الاصطناعي. ب- إنشاء الذكاء الاصطناعي لأعمال إبداعية.

ج -التعرف على الأفراد وتتبعهم من خلال تقنية التعرف على الوجه.

د- زيادة كفاءة المعالجات الدقيقة.

الفترة الثانية **الأسبوع .....** **التاريخ: .../.../.....**

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١-ما المقصود بمصطلح «الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير (XAI)»، ولماذا يُعد أسلوباً أساسياً للتغلب على مشكلة الصندوق الأسود؟

.....

٢-قارن بإيجاز بين مفهوم «المسؤولية» ومفهوم «المساءلة» في سياق أنظمة الذكاء الاصطناعي؟

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-ما هو المصطلح الذي يصف التقنية التي تتيح للبشر فهم العوامل والسبب الذي أدى بالذكاء الاصطناعي إلى اتخاذ حكم معين؟

أ -الحوسبة السحابية. ب- الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير (XAI).

ج -الحوسبة الطرفية. د- التحيز الخوارزمي.

nezakr.natega4dk.net

٢-ما الفرق الأساسي بين «المسؤولية» و«المساءلة» كما تم توضيحه في الدرس؟

أ- المسؤولية تعني إظهار عملية اتخاذ القرار بينما المساءلة تعني سرعة المعالجة.

ب- المسؤولية تتعلق بتحديد أدوار وواجبات الأطراف، بينما تعني المساءلة تحديد الجهات التي يمكن محاسبتها وفق أدوارها

ج- المساءلة هي التقنية التي تفهم منطق الذكاء الاصطناعي بينما المسؤولية هي جمع البيانات.

د -لا يوجد أي فرق بينهما فهما مصطلحان مترادفا تماماً.

ثانيًا : أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١- اذكر المبادئ الأربعة الأساسية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي مع شرح مبدأ «العدالة» باختصار.

.....

٢-وضح المقصود بكل من مبدأ «الشفافية» ومبدأ «حماية الخصوصية» في إطار الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-من بين المبادئ الأساسية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، ما هو المبدأ الذي يقتضي عدم التمييز ظلماً ضد أي شخص أو مجموعة بعينها؟

أ -الشفافية. ب -المساءلة.

ج -العدالة. د -حماية الخصوصية.

٢-ما هو المبدأ الذي يشير إلى إتاحة معلومات واضحة ومناسبة عن النظام واستخدامه وعملية اتخاذ القرار وحدوده؟

أ- العدالة. ب- الشفافية.

ج- حماية الخصوصية. د- المسؤولية.

nezakr.natega4dk.net

النموذج (A)

الأسئلة المقالية:

١-اشرح ماهية «التحيز الخوارزمي» في أنظمة الذكاء الاصطناعي مبيناً كيف ينشأ من بيانات التدريب أو تصميم النظام وطريقة استخدامه مع ذكر أمثلة.

.....

٢-تكلم بالتفصيل عن «الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير (XAI)» ومشكلة «الصندوق الأسود» وكيف يساهم في تقييم النظام واكتشاف الأخطاء؟

.....

٣-قارن بدقة بين مفهوم «المسؤولية» ومفهوم «المساءلة» موضحاً سبب اختلاف توزيع المسؤولية باختلاف السياقات والأطراف (المطور، المشغل، المستخدم)؟

.....

٤-اذكر المبادئ الأربعة الأساسية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي واشرح باختصار المقصود بكل من «العدالة»، «الشفافية»، «حماية الخصوصية»، و«المساءلة».

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-نمط في مخرجات الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى نتائج غير عادلة أو ضارة، وينشأ من البيانات أو التصميم يسمى:

أ- الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير (XAI). ب- التحيز الخوارزمي.

ج -الشفافية المطلقة. د -حماية الخصوصية.

٢-تقنية تتيح للبشر فهم سبب اتخاذ الذكاء الاصطناعي حكماً معيناً وتساعد على تجنب مشكلة الصندوق الأسود هي:

أ -الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير (XAI). ب- الحوسبة الطرفية.

ج -بيانات التدريب. د -التحيز الخوارزمي.

٣-المبدأ الذي يعني التعامل مع المعلومات الشخصية بشكل مناسب وحمايتها هو:

أ- العدالة ب- الشفافية

ج -حماية الخصوصية د -المساءلة

nezakr.natega4dk.net

٤-تحديد الجهات المسؤولة عن النظام وقراراته وآثاره وإمكان محاسبتها وفق أدوارها يمثل مبدأ:

أ- الشفافية ب- العدالة

ج -المساءلة د -حماية الخصوصية

النموذج (B)

الأسئلة المقالية:

١-وضح كيف يمكن أن تؤدي بيانات التدريب غير الممثلة أو المتحيزة (مثل انعكاس نزعات تمييزية سابقة) إلى تكرار الذكاء الاصطناعي لهذا التحيز في أحكامه.

.....

٢-اشرح مشكلة «الصندوق الأسود» في خوارزميات الذكاء الاصطناعي المعقدة ولماذا يجعل تقييم الآلية واكتشاف الأخطاء أمراً صعباً دون استخدام تقنيات التفسير.

.....

٣-اذكر قضايا الخصوصية المرتبطة بانتشار تقنيات التعرف على الوجه في الأماكن العامة والجمع الجماعي للبيانات والسلوك عبر الإنترنت.

.....

٤-اشرح بالتفصيل المبادئ الأربعة الأساسية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي وكيف يوجه كل منها الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات في المجتمع.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-الأمثلة التي يتعلم منها نظام الذكاء الاصطناعي أنماطه قبل استخدامه وتؤثر بشكل مباشر على جودة مخرجاته تسمى:

أ- بيانات التدريب. ب -خوارزميات التشفير.

ج -الأجهزة الطرفية. د- الذاكرة العشوائية.

٢-إتاحة معلومات واضحة ومناسبة عن النظام واستخدامه وعملية اتخاذ القرار وحدوده يعد تعريفاً دقيقاً لمبدأ:

أ- العدالة. ب -الشفافية.

ج- المساءلة. د -حماية الخصوصية.

٣-عدم التمييز ظلماً ضد أي شخص أو مجموعة بعينها في أحكام ومخرجات الذكاء الاصطناعي يمثل مبدأ:

أ -العدالة. ب -الشفافية.

ج- حماية الخصوصية. د- المساءلة.

nezakr.nateg4dk.net

٤-الأسلوب أو التقنية التي تساعد البشر على فهم العوامل التي أسهمت في وصول النظام إلى مخرج أو قرار معين هي:

أ -التحيز الخوارزمي. ب- الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير (XAI).

ج -الجمع الجماعي للبيانات. د- تدقيق الشبكات.

النموذج (C)

الأسئلة المقالية:

١-ناقش أسباب التحيز الخوارزمي وكيف يمكن أن ينشأ من الاختيار غير المناسب للمتغيرات، أو استخدام متغير بديل يمثل بشكل غير مباشر سمة محمية؟

.....

٢-بين أهمية «الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير (XAI)» في معالجة صعوبة تقييم آلية الوصول إلى النتيجة عندما تكون غير واضحة للعين البشرية؟

.....

٣-وضح الأبعاد المختلفة لمسؤولية الأطراف المتعددة (المطور، الشركة المشغلة، المستخدم) عند اتخاذ نظام الذكاء الاصطناعي حكماً خاطئاً أو غير عادل.

.....

٤-اشرح كيف تتكامل المبادئ الأربعة لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي (العدالة، الشفافية، حماية الخصوصية، المساءلة) لتشكيل إطار متكامل للاستخدام المسؤول.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-تحديد أدوار وواجبات الأطراف المرتبطة بتطوير النظام وتشغيله واستخدامه (المطور، المشغل، المستخدم) يشير إلى مصطلح:

أ -المسؤولية. ب- التحيز الخوارزمي.

ج -بيانات التدريب. د -الشفافية.

٢-نظام أو تقنية تجمع كميات كبيرة من بيانات السلوك عبر الإنترنت وتسمح بتتبع الأفراد في الأماكن العامة تثير قضايا تتعلق بـ:

أ- سرعة المعالجة الحاسوبية. ب- حماية الخصوصية

ج -كفاءة الذاكرة المركزية. د- قانون مور.

nezakr.natega4dk.net

٣-إحدى الآتي تمثل الوصف الدقيق لمبدأ «المساءلة»

أ- إتاحة معلومات واضحة عن النظام وحدوده,

ب- عدم التمييز ظلماً ضد أي شخص أو مجموعة,

ج- تحديد الجهات المسؤولة عن النظام وقراراته وإمكان محاسبتها وفق أدوارها,

د- فهم العوامل التي أسهمت في وصول النظام إلى مخرج معين,

٤-أي من الخيارات التالية يُعد مثالاً واضحاً على التحيز في أنظمة الذكاء الاصطناعي؟

أ- نظام توظيف يفضل فئة بصورة غير عادلة أو نظام تعرف على الوجه تقل دقته مع فئات معينة.

ب- برنامج لتنظيم المجلدات والملفات الشخصية على الحاسوب المحلي.

ج- تطبيق لحساب العمليات الرياضية البسيطة والعمليات الهندسية.

د- أداة لتعديل صور المناظر الطبيعية وتحسين إضاءتها.

nezakr.natega4dk.net

الوحدة الثانية: الأمن السيبراني

الدرس الأول: "تقنيات التشفير والمصادقة"

الفترة الأولى الأسبوع ..... التاريخ: .../.../.....

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١-اشرح كيف تعمل اتصالات HTTPS على حماية الاتصال، وما دور بروتوكول TLS في ذلك؟

.....

٢- ميز بين دور كل من التشفير المتماثل والتشفير بالمفتاح العام أثناء تدفق اتصال HTTPS؟

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-أي من التقنيات التالية يُستخدم أساساً لتشفير بيانات الجلسة بسرعة وكفاءة عالية بعد اكتمال عملية المصافحة واتفاق الأمان؟

أ- التشفير بالمفتاح العام. ب- التشفير المتماثل.

ج- التوقيع الرقمي. د- الشهادة الرقمية.

٢-ماذا تسمى الخطوات الخاصة بإنشاء الاتصال الآمن والتحقق من هوية الخادم واسم النطاق عبر بروتوكول HTTPS؟

أ- مصافحة TLS. ب- التوقيع الرقمي.

ج- المصادقة الثنائية. د -التشفير المتماثل.

ثانيًا : أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١-ما المقصود بمصطلح «المصادقة الثنائية (2FA)»، وكيف يقلل استخدام عامل مستقل ثانٍ من مخاطر الدخول غير المصرح به؟

.....

٢-اذكر الفروق الأساسية بين المصادقة الثنائية (2FA) والمصادقة متعددة العوامل (MFA) من حيث عدد وفئات العوامل المستخدمة؟

.....

nezakr.natega4dk.net

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-أي من الخيارات التالية يمثل عاملين من فئتين مختلفتين تماماً (المعرفة والحيازة) يُستخدمان في المصادقة الثنائية للخدمات المصرفية؟

أ- كلمة مرور + كلمة مرور ثانية نصية.
ب- كلمة مرور + كلمة مرور لمرة واحدة (OTP).
ج- بصمة الإصبع + التعرف على الوجه.
د- بطاقة هوية ورقية + اسم المستخدم فقط.

٢- ماذا يُقصد بمصطلح المصادقة متعددة العوامل (MFA) ؟

أ -استخدام كلمة مرور واحدة قوية ومعقدة للغاية.
ب -استخدام عاملين أو أكثر من فئات مختلفة مثل المعرفة والحيازة والسمات الحيوية.
ج -الاعتماد حصراً على بصمة الإصبع فقط لتسجيل الدخول.
د- استخدام عنوان البريد الإلكتروني مع كلمة المرور التقليدية.

الفترة الثانية **الأسبوع .....** **التاريخ: .../.../.....**

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١-ما الدور الأساسي للشهادة الرقمية وآليات المفتاح العام في بدء اتصال TLS آمن؟

.....

٢- قارن بإيجاز بين وظيفة التوقيع الرقمي ووظيفة الشهادة الرقمية في أنظمة الأمان.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-ما هي التقنية التي تساعد المتصفح على التحقق من هوية الخادم وارتباط الشهادة باسم النطاق الذي يتصل به؟

أ -التشفير المتماثل
ب -التوقيع الرقمي
ج -الشهادة الرقمية
د -المصادقة الثنائية

٢-أي من التقنيات الآتية تكتشف التلاعب وانتحال الشخصية وتوفر دليلاً يدعم عدم التنصل؟

أ- التشفير المتماثل
ب -التوقيع الرقمي
ج- مصافحة TLS
د -المصادقة الثنائية

nezakr.nateg4dk.net

ثانيًا : أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١-اشرح باختصار كيف يتم الجمع بين تقنيات الأمان المختلفة (التشفير، الشهادات، المصادقة الثنائية) عند إتمام عملية شراء عبر متجر إلكتروني.

.....

٢-لماذا لا يُكتفى بتقنية أمان واحدة فقط لضمان حماية الخدمات والاتصالات عبر الإنترنت، وما هي الفائدة العملية لتعدد الطبقات؟

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-أي من التقنيات التالية تمنع قراءة محتوى الاتصال من قبل أطراف ثالثة أثناء نقل البيانات عبر الشبكة؟

أ- التشفير (بالمفتاح المتماثل والمفتاح العام).
ب- التوقيع الرقمي.
ج- المصادقة الثنائية (2FA).
د -الشهادة الرقمية.

٢-من بين الخيارات التالية، أي خيار يُعد مثالاً خاطئاً للمصادقة الثنائية لأنه يعتمد على نفس فئة العامل (المعرفة)؟

أ -كلمة مرور + كلمة مرور لمرة واحدة ترسل للهاتف.
ب- كلمة مرور + بصمة الإصبع.
ج- كلمة مرور + كلمة مرور سرية ثانية.
د- كلمة مرور + رمز من تطبيق مصادقة.

الفترة الثالثة **التقييمات الأسبوعية** **الأسبوع .....** **التاريخ: .../.../.....**

النموذج (A)

الأسئلة المقالية:

١- اشرح بالتفصيل كيف تستخدم اتصالات HTTPS تقنيات مختلفة لحماية الاتصال منذ لحظة بدء المصافحة وحتى تبادل البيانات.

.....

٢- ميز بدقة بين دور التشفير المتماثل والتشفير بالمفتاح العام، موضحاً سبب استخدام كل منهما في مراحل اتصال HTTPS.

.....

٣- وضح بمثال عملي كيف تستخدم المصادقة الثنائية في تسجيل الدخول إلى حسابات وسائل التواصل الاجتماعي أو الخدمات المصرفية.

.....

nezakr.natega4dk.net

٤-ناقش العبارة التالية: «يعتمد الاتصال والخدمات الآمنة عبر الإنترنت على الجمع بين التشفير والمصادقة، وليس على تقنية واحدة فقط.» مبيناً دور كل تقنية مجتمعة؟

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-بروتوكول HTTP منقول عبر اتصال TLS مؤمن يوفر سرية البيانات وسلامتها أثناء النقل يُعرف بـ:

أ- HTTPS ب- FTP

ج- SMTP د- DNS

٢- استخدام عاملين مستقلين من فئتين مختلفتين لإثبات الهوية يُعرف بـ:

أ -التشفير المتماثل. ب -المصادقة الثنائية (2FA).

ج -التوقيع الرقمي. د -الشهادة الرقمية.

٣-تقنية تكتشف التلاعب وانتحال الشخصية وتوفر دليلاً يدعم عدم التنصل هي:

أ -التوقيع الرقمي. ب- التشفير بالمفتاح العام.

ج- مصافحة TLS. د- الحوسبة السحابية.

٤- أي من الخيارات الآتية يمثل فئات عوامل المصادقة متعددة العوامل (MFA) بدقة؟

أ- المعرفة والحيازة والسمات الحيوية. ب- السرعة والكفاءة والتكلفة.

ج- المفتاح العام والمفتاح الخاص وكلمة المرور. د- الاتصال اللاسلكي والشبكة المحلية والسحابة.

النموذج (B)

الأسئلة المقالية:

١-اشرح الخطوات الأساسية التي تحدث خلال «مصافحة TLS» وكيف يتحقق المتصفح من شهادة الخادم.

.....

٢-وضح لماذا يكون استخدام التشفير بالمفتاح العام لجميع البيانات متبادلة بطيئاً، وكيف يعالج بروتوكول TLS هذه المشكلة باستخدام مفاتيح الجلسة.

.....

٣-قارن بين فئات عوامل المصادقة المختلفة (المعرفة، الحيازة، السمات الحيوية) مع ذكر مثال لكل فئة منها.

.....

٤-اشرح كيف يمنع استخدام عامل ثانٍ مستقل (مثل تطبيق المصادقة أو رمز الرسائل القصيرة) اختراق الحساب حتى لو تسربت كلمة المرور الأساسية.

.....

nezakr.natega4dk.net

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-زوج من المفاتيح المرتبطة يتكون من مفتاح عام ومفتاح خاص يُستخدم في التشفير لتأمين الاتصال هو:

أ- التشفير بالمفتاح العام. ب-التشفير المتماثل.

ج -الكيوبت الكمومي. د- البت الكلاسيكي.

٢-خدمة أو نظام يساعد المتصفح على التحقق من هوية الخادم ومن مطابقة اسم النطاق للشهادة الرقمية:

أ-التوقيع الرقمي. ب-الشهادة الرقمية.

ج -التشفير المتماثل. د-المصادقة الثنائية.

٣-أي من الخيارات التالية يعد مثالاً صحيحاً لعامل «الحيازة» في المصادقة الثنائية؟

أ- معرفة السؤال السري. ب -كلمة مرور لمرة واحدة مرسلة للهاتف أو بطاقة ذكية.

ج -بصمة الإصبع الخاصة بالمستخدم . د-التعرف على ملامح الوجه.

٤- تركيبات تقنيات الأمان في المتاجر الإلكترونية تضمن حماية التسجيل والدفع من خلال:

أ- الاعتماد على تقنية واحدة فقط لسرعة التنفيذ.

ب- الجمع بين التشفير والشهادات والتوقيعات والمصادقة الثنائية لتقليل المخاطر المتعددة.

ج- إلغاء استخدام كلمات المرور نهائياً. د- الاكتفاء بالتشفير المتماثل دون أي مصادقة.

النموذج (C)

الأسئلة المقالية:

١-اشرح بالتفصيل كيف تساهم الشهادات الرقمية وسلسلة الثقة في تمكين المتصفح من التحقق من صحة وملاءمة اسم الموقع الخادم.

.....

٢-تكلم باختصار عن التوقيع الرقمي مبيناً خصائصه، وكيف يساعد في اكتشاف التلاعب وانتحال الشخصية وتوفير دليل عدم التنصل.

.....

٣-ما هي الفوائد الأمنية الناتجة عن جمع عدة تقنيات أمان (التشفير، التوقيعات، الشهادات، المصادقة الثنائية) في سياق الخدمات المصرفية والتسوق الإلكتروني؟

.....

٤-ناقش بحرية لماذا لا تعني وسائل الأمان المتقدمة مثل TLS والمصادقة الثنائية أن الحماية مطلقة أو أن محتوى الموقع موثوق تماماً.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

nezakr.natega4dk.net

١-خطوات إنشاء الاتصال الآمن والاتفاق على أسرار مشتركة تشتق منها مفاتيح الجلسة تسمى:

أ- مصافحة TLS .
ب -التشفير المتماثل.
ج -التوقيع الرقمي.
د -الشهادة الرقمية.

٢-استخدام عاملين أو أكثر من فئات مختلفة لإثبات الهوية (مثل المعرفة والحيازة والسمات الحيوية) يسمى:

أ -المصادقة متعددة العوامل (MFA).
ب- التشفير بالمفتاح العام.
ج- مصافحة TLS.
د- التشفير المتماثل.

٣-أي مما يلي يُعد مثالاً على عامل «السمات الحيوية» في المصادقة؟

أ- كلمة المرور النصية.
ب- بصمة الإصبع أو التعرف على الوجه.
ج -بطاقة الصراف الآلي.
د- رمز التحقق عبر الرسائل القصيرة.

٤-الاتصال والخدمات الآمنة عبر الإنترنت تعتمد بشكل أساسي على:

أ -تقنية واحدة فريدة ومطلقة.
ب- الجمع بين التشفير والمصادقة والشهادات والتوقيعات الرقمية.
ج -استخدام كلمات المرور البسيطة فقط.
د- إلغاء استخدام المفاتيح العامة والخاصة.

موعد الاختبار الشهري

nezakr.natega4dk.net

الوحدة الثانية: الأمن السيبراني

الدرس الثاني: "تصميم أمان الشبكات"

الفترة الأولى | الأسبوع ..... | التاريخ: .../.../.....

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١-اشرح ما المقصود بمفهوم «الدفاع في العمق» في أمان الشبكات، ولماذا يُعد توفير طبقات متعددة أضمن من الاعتماد على وسيلة حماية واحدة.

.....

٢-وضح الدور الأساسي لجدار الحماية (Firewall) في أمان الشبكات، واذكر مثالاً على كيفية تحكمه في حركة المرور.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-أي من الخيارات التالية يُعَد التعريف الدقيق لمفهوم «الدفاع في العمق» في أمان الشبكات؟

أ- الاعتماد الكامل على جدار حماية قوي عند حدود الشبكة.

ب -استخدام طبقات متعددة من الضوابط الأمنية بحيث تقلل الطبقات الأخرى الخطر إذا فشلت إحدى الطبقات.

ج- منح الثقة التلقائية لجميع الأجهزة الموجودة داخل النطاق الجغرافي للمؤسسة.

د- تشفير حركة المرور بالكامل حصرياً عند استخدام شبكات Wi-Fi العامة.

٢- ما هو المصطلح الذي يطلق على نظام أو برنامج يراقب حركة مرور الشبكة ويسمح بها أو يمنعها وفق قواعد أمنية محددة؟

أ -الشبكة الافتراضية الخاصة.

ب -المنطقة المعزولة.

ج- جدار الحماية.

د - نهج انعدام الثقة.

nezakr.natega4dk.net

ثانيًا: الواجبات المنزلية

الأسئلة المقالية:

١-ما المقصود بمصطلح «الشبكة الافتراضية الخاصة (VPN)»؟ اذكر اثنين من استخداماتها الرئيسية؟

.....

٢-لماذا يكون وضع خادم ويب عام في «المنطقة المعزولة (DMZ)» أكثر أماناً من وضعه مباشرة داخل الشبكة الداخلية للمؤسسة؟

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-ما هو المصطلح الذي يشير إلى اتصال أو شبكة منطقية خاصة تُنشأ عبر شبكة عامة مثل الإنترنت وتستخدم التشفير لحماية البيانات؟

أ -جدار الحماية. ب- الشبكة الافتراضية الخاصة (VPN).

ج- المنطقة المعزولة (DMZ). د -نهج انعدام الثقة.

٢-أي من الخيارات الآتية يمثل الاستخدام الأنسب والأكثر شيوعاً للشبكة الافتراضية الخاصة (VPN) في بيئات العمل الحديثة؟

أ-الاتصال بأمان بشبكة المؤسسة من المنزل أو أثناء التنقل والعمل عن بعد.

ب- حماية الأجهزة الطرفية من الفيروسات وإزالتها تلقائياً بدون برامج مساعدة.

ج -مراقبة حركة مرور الشبكة المحلية ومنع البريد الإلكتروني العشوائي.

د-توفير منصات تتيح للمستخدمين نشر المحتوى ومشاركته بسرعة فائقة.

الفترة الثانية **الأسبوع .....** **التاريخ: .../.../.....**

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١-وضح المقصود بـ «المنطقة المعزولة (DMZ)» في تصاميم الشبكات، وكيف تحمي مكونات البنية التحتية الداخلية.

.....

٢-قارن بإيجاز بين الأمان التقليدي و«نهج انعدام الثقة (Zero Trust)» من حيث التعامل مع مستخدمي الشبكة الداخلية.

.....

nezakr.natega4dk.net

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-ماذا يُقصد بمصطلح «المنطقة المعزولة (DMZ)» في هيكلة أمان الشبكات؟

أ- شبكة عامة مفتوحة بالكامل تتيح للمخترقين الوصول إلى قواعد البيانات الحساسة.

ب- منطقة توضع فيها الخوادم المعرضة للشبكة الخارجية بشكل منفصل عن الشبكة الداخلية للمؤسسة.

ج -برمجية خبيثة تقوم بمراقبة حركة المرور وتعديل قواعد جدار الحماية تلقائياً.

د-خط خاص افتراضي مشفر يربط بين الفروع المختلفة عبر الإنترنت العام.

٢-ما هي الفرضية الأساسية التي يعتمد عليها «نهج انعدام الثقة (Zero Trust)» في تأمين موارد المؤسسة؟

أ-اعتبار كل جهاز أو مستخدم داخل شبكة المؤسسة موثوقاً تماماً بشكل تلقائي.

ب-عدم منح الثقة تلقائيا لمستخدم أو جهاز لمجرد وجوده داخل الشبكة أو ملكيته للمؤسسة وفحص الهوية والسياق.

ج-الاعتماد المطلق على المحيط الأمني الخارجي وعدم فحص التطبيقات الداخلية.

د-تشفير رسائل البريد الإلكتروني فقط دون الاهتمام بصلاحيات الوصول للبيانات.

ثانيًا : أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١-اشرح كيف تغيرت الفرضيات الأمنية حول «المحيط الأمني» التقليدي في ظل انتشار الحوسبة السحابية والعمل عن بعد.

.....

٢- اذكر أمثلة على الإجراءات الأمنية الأربعة المرتبطة بطبقات الدفاع في العمق (مدخل الشبكة، مسار الاتصال، وضع الخوادم، الأجهزة الطرفية).

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-ما هو المفهوم الذي يصف الحدود التقليدية التي تفترض أن ما بداخل شبكة المؤسسة آمن تماماً وما خارجها غير آمن والتي طمستها الخدمات السحابية والعمل عن بعد؟

أ -المنطقة المعزولة. ب- المحيط الأمني.

ج- الحوسبة الطرفية. د- التراكب الكمي.

٢-أي من طبقات «الدفاع في العمق» التالية ترتبط ارتباطاً مباشراً بتثبيت برامج مكافحة الفيروسات وتحديث نظام التشغيل؟

أ -مدخل الشبكة. ب- مسار الاتصال.

ج- وضع الخوادم. د- الأجهزة الطرفية.

nezakr.natega4dk.net

الفترة..... التقييمات الأسبوعية الأسبوع ..... التاريخ: .../.../.....

النموذج (A)

الأسئلة المقالية:

١-اشرح بالتفصيل كيف يعمل «الدفاع في العمق» على حماية المؤسسة بشكل أفضل من الاعتماد على وسيلة حماية واحدة، مستعيناً بما يحدث عند اختراق أحد الدفاعات.

.....

٢-وضح الدور التقني لـ «جدار الحماية» في مراقبة حركة مرور الشبكة، ومثّل على ذلك بحماية قواعد البيانات.

.....

٣-اذكر المفهوم التفصيلي لـ «الشبكة الافتراضية الخاصة (VPN)» وبين كيف تحمي البيانات المنقولة عبر شبكات Wi-Fi العامة من التنصت.

.....

٤-قارن بالتفصيل بين الأمان التقليدي ونهج انعدام الثقة (Zero Trust)» موضحًا سبب عدم كفاءة التصاميم التقليدية وحدها حالياً.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-أي من الأجهزة أو الأنظمة التالية يراقب حركة مرور الشبكة ويسمح بها أو يمنعها وفق قواعد أمنية محددة؟

أ- جدار الحماية . ب- المنطقة المعزولة.

ج- الشبكة الافتراضية الخاصة. د- الحوسبة الطرفية .

٢- ماذا تُسمى المنطقة التي تُعزل فيها الخوادم المواجهة للجمهور عن الشبكة الداخلية لتقليل أثر الهجمات؟

أ- المحيط الأمني . ب -المنطقة المعزولة (DMZ).

ج- مسار الاتصال. د-الأجهزة الطرفية.

٣-ما هو المصطلح الذي يعبر عن نهج أمني لا يمنح الثقة تلقائياً لمستخدم أو جهاز لمجرد وجوده داخل الشبكة؟

أ -الدفاع في العمق. ب-جدار الحماية.

ج-نهج انعدام الثقة (Zero Trust). د-الشبكة الافتراضية الخاصة.

nezakr.natega4dk.net

٤-أي من الخيارات الآتية يمثل الاستخدام الرئيسي للشبكة الافتراضية الخاصة (VPN) لربط المكاتب أو الموظفين؟

أ -تشفير الاتصال وحماية البيانات عبر شبكات غير موثوقة أو العمل عن بعد.

ب -التخلص التلقائي من الفيروسات الموجودة على القرص الصلب.

ج -تسريع اتصالات الإنترنت العامة بدون الحاجة لكلمات مرور.

د-توفير واجهة رسومية لإدارة قواعد البيانات الضخمة.

النموذج (B)

الأسئلة المقالية:

١-اشرح كيف تحمي «المنطقة المعزولة (DMZ)» شبكة المؤسسة الداخلية عند تعرض أحد خوادم الويب العامة للاختراق الهجومي الخارجي.

.....

٢-تحدث عن طبقات «الدفاع في العمق» الأربعة مبيناً الإجراء الأمني المرتبط بكل طبقة من مدخل الشبكة وحتى الأجهزة الطرفية.

.....

٣-وضح كيف يساهم تطبيق «نهج انعدام الثقة (Zero Trust)» في التحقق من كل عملية وصول بناءً على الهوية والصلاحيات والسياق.

.....

٤-ناقش سبب تراجع فاعلية «المحيط الأمني» التقليدي في بيئات العمل الحديثة التي تعتمد على الحوسبة السحابية والعمل عن بعد.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-التقنية التي تنشئ خطا خاصا افتراضيا مشفرًا عبر الإنترنت للاتصال الآمن من موقع بعيد هي:

أ -جدار الحماية.

ب -الشبكة الافتراضية الخاصة (VPN).

ج -المنطقة المعزولة.

د -نهج انعدام الثقة.

٢-طبقة الدفاع في العمق التي تهتم بتثبيت برنامج مكافحة الفيروسات والحفاظ على تحديث نظام التشغيل هي:

أ-مدخل الشبكة.

ب -مسار الاتصال.

ج- وضع الخوادم.

د- الأجهزة الطرفية.

٣-الحدود التقليدية التي تفترض أن داخل شبكة المؤسسة آمن تماماً وخارجها خطر تُعرف بـ:

أ-المحيط الأمني .

ب- المنطقة المعزولة.

ج- التراكب الكمي.

د-الحوسبة الطرفية.

nezakr.natega4dk.net

٤- نظام أو برنامج يراقب حركة مرور الشبكة ويسمح بها أو يمنعها وفق قواعد أمنية محددة:

أ-جدار الحماية (Firewall).　　ب-الشبكة الافتراضية الخاصة.

ج-الكيوبت.　　د-الحوسبة الطرفية.

النموذج (C)

الأسئلة المقالية:

١-ناقش الأهمية الأمنية لاستخدام «الشبكة الافتراضية الخاصة (VPN)» عند الاتصال بشبكات غير موثوقة وكيف تحمي محتوى الاتصال من التنصت.

.....

٢- اشرح كيف يتكامل كل من جدار الحماية، والشبكة الافتراضية الخاصة، والمنطقة المعزولة، وضوابط الأجهزة الطرفية لتشكيل استراتيجية «دفاع في العمق» متكاملة.

.....

٣- بين كيف يتعامل «نهج انعدام الثقة (Zero Trust)» مع الهوية والسياق والصلاحيات مقارنة بالأمان التقليدي الذي يثق بكل ما هو داخل المحيط؟

.....

٤-اشرح لماذا يعد وضع خادم البريد الإلكتروني أو خادم الويب في «المنطقة المعزولة (DMZ)» إجراءً وقائياً أساسياً لسلامة قواعد البيانات الداخلية الحساسة.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-منطقة توضع فيها الخوادم المعرضة للشبكة الخارجية بشكل منفصل عن الشبكة الداخلية تسمى:

أ-جدار الحماية .　　ب- المنطقة المعزولة (DMZ).

ج -الشبكة الافتراضية الخاصة.　　د-الأجهزة الطرفية.

٢-نهج أمني لا يمنح الثقة تلقائيا لمستخدم أو جهاز لمجرد وجوده داخل الشبكة أو ملكيته للمؤسسة هو:

أ-الدفاع في العمق.　　ب-نهج انعدام الثقة (Zero Trust).

ج-المحيط الأمني .　　د-جدار الحماية.

٣-أي مما يلي يمثل الطبقة الأولى (مدخل الشبكة) في استراتيجية الدفاع في العمق؟

أ-تشفير الاتصال باستخدام الشبكة الافتراضية الخاصة.　ب-منع الاتصال غير المصرح به باستخدام جدار الحماية.

ج-فصل الخوادم المواجهة للجمهور باستخدام المنطقة المعزولة.

د-تثبيت برنامج مكافحة الفيروسات على الأجهزة الطرفية.

nezakr.nateqa4dk.net

٤-اتصال أو شبكة منطقية خاصة عبر شبكة عامة مثل الإنترنت تستخدم التشفير وتقنيات النفق لحماية البيانات هي:

أ-الشبكة الافتراضية الخاصة (VPN).
ب-المنطقة المعزولة.
ج -جدار الحماية.
د-نهج انعدام الثقة.

nezakr.natega4dk.net

الوحدة الثانية: الأمن السيبراني

الدرس الثالث: "الاستجابة للحوادث وإدارة المخاطر"

الفترة الأولى　　الأسبوع .....　　التاريخ: .../.../.....

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١- ما المقصود بمصطلح «الحادث الأمني» وما هي أبرز الأمثلة النموذجية عليه ؟

.....

٢-اشرح المراحل الست للاستجابة للحوادث، مبيناً الغرض الأساسي من مرحلتي «التحضير» و«الاكتشاف».

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-أي من الخيارات التالية يُعد مثالاً نموذجياً على حادث أمني يؤثر في توافر الخدمة؟

أ-تسرب المعلومات الشخصية أو السرية إلى الخارج .　　ب-تعديل البيانات داخل نظام ما دون تصريح.

ج- انقطاع الخدمة بسبب هجمات على الخادم .　　د- إنشاء إجراءات وهياكل استجابة مسبقاً.

٢-ما هي المرحلة الأولى من نموذج الاستجابة للحوادث التي تهدف إلى إنشاء إجراءات وهياكل استجابة مسبقاً استعداداً للحوادث؟

أ- الاكتشاف.　　ب- التحضير.

ج -الاحتواء.　　د- الاستعادة.

ثانيًا : أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١-وضح الغرض من مرحلتي «الاحتواء» و«إزالة التهديد (الاستئصال)» في نموذج الاستجابة للحوادث.

.....

٢-كيف يتم تقدير درجة الخطر في النموذج المبسط للدرس؟ اذكر معادلته والعاملين الأساسيين المكونين له؟

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-ما هو المصطلح الذي يُطلق على إجراء عزل الجزء المتأثر أو تقييد أثره بالطريقة المناسبة لمنع انتشار المشكلة؟

أ- التحضير.　　ب- الاكتشاف.

ج- الاحتواء.　　د -الاستعادة.

nezakr.nateg4dk.net

٢- كيف يتم حساب درجة الخطر في المصفوفة المبسطة؟

أ-التأثير + الاحتمالية.
ب- التأثير × الاحتمالية.
ج- التأثير - الاحتمالية.
د- التأثير ÷ الاحتمالية.

الفترة الثانية **الأسبوع .....** **التاريخ: .../.../.....**

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١-اشرح المقصود بمرحلتي «الاستعادة» و«الدروس المستفادة والتحسين» في نموذج الاستجابة للحوادث.

.....

٢-لماذا يجب تنفيذ مرحلة «الاحتواء» قبل مرحلة «الاستئصال (إزالة التهديد)»؟ ماذا قد يحدث إذا تم عكس هذا الترتيب؟

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-ما هي المرحلة التي تتضمن إعادة الأنظمة والخدمات إلى حالة تشغيل آمنة وطبيعية وقد تشمل الاستعادة من نسخة احتياطية سليمة؟

أ- التحضير.
ب -الاحتواء.
ج- الاستعادة.
د-الدروس المستفادة والتحسي.

٢-أي مرحلة تختتم بها المراحل الست للاستجابة للحوادث وتتضمن تحليل ما حدث وتوثيق الدروس لتحسين الضوابط.

أ- الاكتشاف.
ب -إزالة التهديد.
ج- الاستعادة.
د -الدروس المستفادة والتحسين.

ثانيًا : أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١-وضح كيف يتم التعامل مع المخاطر وفقاً لـ «مصفوفة تقييم المخاطر»، وأي فئة تمثل أعلى أولويات المعالجة.

.....

٢-اذكر أمثلة على التداخل أو التكرار الذي قد يحدث بين مراحل الاستجابة للحوادث في الواقع العملي.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-وفقاً لمصفوفة تقييم المخاطر، ما هي الفئة التي تُعد من أعلى الأولويات ويجب معالجتها أولاً؟

أ-التأثير المنخفض والاحتمالية المنخفضة.
ب- التأثير المتوسط والاحتمالية المتوسطة.
ج- التأثير المرتفع والاحتمالية المرتفعة.
د- التأثير المنخفض والاحتمالية المرتفعة .

nezakr.natega4dk.net

٢-ما المقصود بمصطلح «التأثير» في سياق تقييم المخاطر؟

أ-مدى احتمال وقوع الحدث.
ب- مقدار الضرر إذا وقعت المخاطرة.
ج -سرعة الاستجابة للحادث الأمني.
د- عدد المرات التي تكرر فيها الحادث.

الفترة الثالثة **التقييمات الأسبوعية** **الأسبوع .....** **التاريخ: .../.../.....**

النموذج (A)

الأسئلة المقالية:

١-عرف الحادث الأمني بالتفصيل واذكر ثلاثة من أمثلته النموذجية مع بيان وصف كل منها.

.....

٢-اذكر المراحل الست للاستجابة للحوادث بترتيبها التسلسلي مع شرح وجيز لمرحلتي التحضير والاحتواء.

.....

٣-اشرح كيفية استخدام مصفوفة تقييم المخاطر لتحديد أولويات المعالجة بناءً على التأثير والاحتمالية.

.....

٤-ناقش سبب أهمية تنفيذ المراحل الست للاستجابة بالترتيب، وما طبيعة التداخل أو التكرار المحتمل بينها أثناء المعالجة الفعلية.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١- حدث يؤثر في سرية المعلومات أو سلامتها أو توافرها أو يخالف سياسة أمنية يسمى:

أ-حادثاً أمنياً.
ب- تقييماً للمخاطر.
ج- احتواءً للتهديد.
د-درساً مستفاداً.

٢-المرحلة التي تستخدم للحد من انتشار الضرر وعزل الجزء المتأثر تسمى:

أ-التحضير.
ب- الاحتواء.
ج- الاستعادة.
د- الاستئصال.

٣-المخاطر التي تمثل أعلى أولوية في مصفوفة تقييم المخاطر هي ذات:

أ-التأثير المنخفض والاحتواء السريع .
ب-التأثير المرتفع والاحتمالية المرتفعة.
ج-التأثير الصغير والاحتمالية المنخفضة.
د-التأثير المتوسط والاحتمالية المعدومة.

٤-ماذا تعني مرحلة «الاستئصال» في نموذج الاستجابة للحوادث؟

أ-إنشاء إجراءات استجابة مسبقاً.
ب-إزالة التهديد ومسبباته مثل حذف البرمجيات الخبيثة.
ج-استعادة الأنظمة من نسخة احتياطية.
د-توثيق الدروس المستفادة.

nezakr.nateg4dk.net

النموذج (B)

الأسئلة المقالية:

١-وضح بالتفصيل الغرض من مرحلتي «الاكتشاف» و«إزالة التهديد (الاستئصال)» ضمن المراحل الست للاستجابة للحوادث.

.....

٢- اشرح المقصود بمفهومي «التأثير» و«الاحتمالية» في سياق تقييم المخاطر وكيف يساهمان في حساب درجة الخطر.

.....

٣-تحدث عن أهمية مرحلة «الدروس المستفادة والتحسين» وكيف تساهم في منع تكرار الحوادث الأمنية مستقبلاً.

.....

٤-قارن بين أنواع الحوادث الأمنية الثلاثة المذكورة في الدرس (تسرب المعلومات، التلاعب بالبيانات، انقطاع الخدمة) من حيث الوصف.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-تعديل البيانات داخل نظام ما دون تصريح يُعد مثالاً نموذجياً على:

أ-انقطاع الخدمة .
ب-تسرب المعلومات.
ج-التلاعب بالبيانات.
د-التحضير المسبق.

٢-المرحلة التي تُعنى بإعادة الأنظمة والخدمات إلى حالة تشغيل آمنة وطبيعية تشمل الاستعادة من نسخة احتياطية هي:

أ-الاستعادة
ب-الاحتواء
ج-الاكتشاف
د-التحضير

٣-درجة الخطر في النموذج المبسط تحسب كالتالي:

أ- التأثير ÷ الاحتمالية
ب-التأثير + الاحتمالية
ج-التأثير × الاحتمالية
د-التأثير - الاحتمالية

٤-ماذا يُقصد بمصطلح «الاحتمالية» في تقييم المخاطر؟

أ-حجم الضرر المتوقع إذا وقع الحدث
ب-مدى احتمال وقوع الحدث أو المخاطرة
ج-عدد الأجهزة المتأثرة بالهجوم
د-سرعة تنفيذ مراحل الاستجابة

nezakr.natega4dk.net

النموذج (C)

الأسئلة المقالية:

١-اشرح بالتفصيل كيف يتم تنفيذ مرحلتي «الاستعادة» و«الدروس المستفادة والتحسين» عند التعامل مع حادث أمني مثل هجوم ببرمجية فدية.

.....

٢- ناقش العلاقة بين مرحلتي «الاحتواء» و«الاستئصال» ولماذا يجب أن يسبق الاحتواء عملية إزالة السبب.

.....

٣- اذكر المراحل الست للاستجابة للحوادث بالتسلسل، وبين كيف يمكن أن تحدث تداخلات أو عودة لمراحل سابقة أثناء الاستجابة الفعلية.

.....

٤- اشرح كيف تستخدم المؤسسات مصفوفة تقييم المخاطر لتصنيف المخاطر وتوجيه الجهود نحو المعالجة الأوليّة الفعالة.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-تسرب المعلومات الشخصية أو السرية إلى الخارج يُمثل حادثاً أمنياً من نوع:

أ-تسرب المعلومات. ب-انقطاع الخدمة.

ج-التلاعب بالبيانات. د-الاستعادة الآمنة.

٢-تحليل ما حدث وتوثيق الدروس وتحسين الضوابط لتقليل احتمال التكرار يتم في مرحلة:

أ-التحضير. ب-الاحتواء.

ج-الاستئصال. د-الدروس المستفادة والتحسين.

٣-المخاطر ذات التأثير المرتفع والاحتمالية المنخفضة في مصفوفة تقييم المخاطر تصنف عادة على أنها ذات خطورة:

أ-مرتفعة جداً. ب-متوسطة.

ج-منخفضة جداً . د-معدومة.

٤- المرحلة التي تتضمن اكتشاف وتأكيد وقوع حادث أمني بعد التحضير المسبق هي مرحلة:

أ-الاستعادة. ب-الاكتشاف.

ج-الدروس المستفادة. د-الاستئصال.

nezakr.natega4dk.net

الوحدة الثالثة : تطبيقات الويب

الدرس الأول: البنية العامة لتطبيقات الويب

الفترة الأولى | الأسبوع ..... | التاريخ: .../.../.....

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١. عرف تطبيق الويب؟

.....

٢. عدد الطبقات الرئيسة التى يتكون منها تطبيق الويب؟

.....

الأسئلة الموضوعية(اختيار من متعدد)

١. يبنى عادة تطبيق الويب من..

أ) ثلاث طبقات. ب) طبقتان.

ج) طبقة واحدة. د) عدة طبقات.

٢. الطبقة المسؤولة عن عرض الشاشات وتجمع بيانات وإجراءات المستخدم هي:

أ)الواجهة الخلفية. ب)قاعدة البيانات.

ج) الواجهة الأمامية. د)خادم المعالجة.

ثانيًا : أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١. قارن بين دور الواجهة الأمامية ودور الواجهة الخلفية في تطبيق شبكة التواصل الاجتماعي ؟

.....

٢. كيف تتعامل الواجهة الخلفية مع البيانات الواردة من الواجهة الأمامية والبيانات المخزنة في قاعدة البيانات في موقع للتجارة الالكترونية؟

.....

nezakr.natega4dk.net

الأسئلة الموضوعية(اختيار من متعدد)

١. في موقع مشاركة الفيديو، تتبع عملية تجميع عدد المشاهدات واختيار الفيديوهات الموصى بها لـ:

أ) الواجهة الأمامية. ب) الواجهة الخلفية.

ج) قاعدة البيانات. د) شبكة الاتصال.

٢. تخزين بيانات المنشورات وعلاقات المتابعة والرسائل في شبكة تواصل اجتماعي هي وظيفة:

أ) خادم المعالجة. ب) قاعدة البيانات .

ج) الواجهة الأمامية . د) الواجهة الخلفية.

الفترة الثانية **الأسبوع .....** **التاريخ: .../.../.....**

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١. صمِّم مخططًا هيكليًّا يوضح كيف تتعاون الطبقات الثلاث لتنفيذ إجراءات المستخدم.

.....

٢. ناقش أهمية طبقة قاعدة البيانات في مواقع التجارة الإلكترونية.

.....

الأسئلة الموضوعية(اختيار من متعدد)

١- إرسال طلبات الدفع والتعامل مع نتائجها في موقع التجارة الإلكترونية هو عمل مشترك بين المعالجة والتحكم في:

أ) الواجهة الأمامية. ب) قاعدة البيانات.

ج) الواجهة الخلفية . د) متصفح المستخدم.

٢.الدور الرئيسي لطبقة قاعدة البيانات في تطبيقات الويب هو:

أ) استقبال إجراءات المستخدم. ب) تخزين البيانات واسترجاعها.

ج) معالجة العمليات الحسابية. د) عرض الشاشات والواجهات.

ثانيًا : أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١. اشرح البنية العامة لتطبيقات الويب والطبقات الثلاث .

.....

٢. وضح كيف تتكامل الطبقات الثلاث في تقديم خدمة «مشاركة الفيديو» مع ذكر مثال لوظيفة كل طبقة.

.....

nezakr.natega4dk.net

الأسئلة الموضوعية(اختيار من متعدد)

١. في موقع مشاركة الفيديو، يتم تخزين سجل المشاهدات ومعلومات المستخدمين في:

أ) شاشات البحث. ب) الواجهة الخلفية.

ج) الواجهة الأمامية. د) طبقة قاعدة البيانات.

٢. التحكم في الإشعارات الفورية وتحديد الجمهور المستهدف للمنشورات يتم عبر:

أ)الواجهة الخلفية. ب)الواجهة الأمامية.

ج)قاعدة البيانات. د)الخط الزمني.

الفترة الثالثة **التقييمات الأسبوعية** **الأسبوع .....** **التاريخ: .../.../.....**

النموذج (A)

الأسئلة الموضوعية(اختيار من متعدد)

١.أي مما يأتي يمثل دور الواجهة الأمامية في تطبيق الويب؟

أ)معالجة الطلبات. ب)عرض المحتوى واستقبال إدخال المستخدم.

ج)تخزين البيانات. د)التحقق من تسجيل الدخول.

٢.عند البحث عن منتج في متجر إلكتروني، أي طبقة تُرسل الطلب إلى قاعدة البيانات؟

أ) الواجهة الأمامية. ب) الواجهة الخلفية.

ج) قاعدة البيانات نفسها. د)المتصفح.

٣.أي من التالي يُعتبر مثالًا على البيانات المخزنة في قاعدة بيانات موقع تجارة إلكترونية؟

أ) شاشة البحث. ب) سجل الطلبات.

ج) التحقق من تسجيل الدخول. د) واجهة المستخدم.

٤.الفكرة الرئيسة للبنية العامة لتطبيقات الويب هي:

أ) بناء التطبيق من طبقة واحدة فقط.

ب) تعاون ثلاث طبقات: واجهة أمامية، واجهة خلفية، قاعدة بيانات.

ج) استخدام المتصفح فقط . د) الاعتماد على الواجهة الخلفية دون قاعدة بيانات.

الاسئلة المقالية:

١.وضّح الفرق بين الواجهة الأمامية والواجهة الخلفية في تطبيقات الويب مع ذكر مثال لكل منهما.

.....

٢. اشرح دور قاعدة البيانات في تطبيق ويب، وكيف تتعاون مع الواجهة الخلفية لإظهار النتائج للمستخدم.

.....

٣. تتبع خطوات تدفق طلب البحث عن منتج في متجر إلكتروني عبر الطبقات الثلاث، وبيّن دور كل طبقة.

.....

nezakr.natega4dk.net

٤. صمّم توزيعًا مناسبًا لمسؤوليات تطبيق ويب للتجارة الإلكترونية، وبرّر قراراتك.

.....

النموذج (B)

الأسئلة الموضوعية(اختيار من متعدد)

١.أي من التالي يُعتبر مثالًا على تطبيق ويب.

أ)برنامج تشغيل فيديو على الجهاز. ب)موقع خرائط على الإنترنت.

ج)تطبيق حاسبة على سطح المكتب. د)برنامج تحرير الصور.

٢.في موقع مشاركة الفيديو، أي طبقة تخزن بيانات الفيديو والمستخدمين.

أ)الواجهة الأمامية. ب)الواجهة الخلفية.

ج)قاعدة البيانات. د)المتصفح.

٣.تُمثل وظيفة الواجهة الخلفية في تطبيق ويب.

أ)عرض صفحات المنتجات. ب)عرض مربع البحث للمستخدم.

ج)التحقق من تسجيل الدخول. د)تخزين سجل الطلبات.

٤.الفكرة الرئيسة للبنية العامة لتطبيقات الويب هي:

أ)أن التطبيق يُبنى من ثلاث طبقات تتعاون معًا. ب) أن كل طبقة تعمل منفردة دون تعاون.

ج)أن التطبيق يعمل من خلال المتصفح فقط. د) أن التطبيق يعتمد فقط على قاعدة البيانات.

الاسئلة المقالية:

١. اشرح مفهوم تطبيق الويب مع ذكر أمثلة من حياتك اليومية.

.....

٢. ناقش أهمية تقسيم تطبيق الويب إلى ثلاث طبقات رئيسة.

.....

٣. بيّن كيف تتعاون الطبقات الثلاث عند استخدام شبكة التواصل الاجتماعي.

.....

٤. حلّل دور الواجهة الخلفية في موقع تجارة إلكترونية.

.....

النموذج (C)

الأسئلة الموضوعية(اختيار من متعدد)

١.الفكرة الرئيسة للبنية العامة لتطبيقات الويب هي:

أ)أن كل طبقة تعمل منفردة دون تعاون. ب) أن التطبيق يعتمد فقط على قاعدة البيانات.

ج) أن التطبيق يعمل من خلال المتصفح فقط د) أن التطبيق يُبنى من ثلاث طبقات تتعاون معًا

nezakr.natega4dk.net

٢. في موقع مشاركة الفيديو، أي طبقة تخزن بيانات الفيديو والمستخدمين؟

أ) الواجهة الأمامية. ب) الواجهة الخلفية.

ج) قاعدة البيانات. د) المتصفح.

٣. أي من التالي يُعتبر مثالًا على تطبيق ويب؟

أ) برنامج تشغيل فيديو على الجهاز. ب) موقع خرائط على الإنترنت.

ج) تطبيق حاسبة على سطح المكتب. د) برنامج تحرير الصور.

٤. أي من التالي يُمثل وظيفة الواجهة الخلفية في تطبيق ويب؟

أ)عرض صفحات المنتجات. ب) عرض مربع البحث للمستخدم.

ج) تخزين سجل الطلبات. د) التحقق من تسجيل الدخول .

الأسئلة المقالية:

١. ما دور الواجهة الأمامية في موقع فيديو؟

.....

٢. ما دور قاعدة البيانات في شبكة التواصل الاجتماعي؟

.....

٣. حدد خطوات التعاون عند إرسال بريد إلكتروني.

.....

٤. ما أهمية وجود طبقة خلفية قوية في التجارة الإلكترونية؟

.....

nezakr.natega4dk.net

الوحدة الثالثة: تطبيقات الويب

الدرس الثاني: طرق اتصال تطبيقات الويب

الفترة الأولى | الأسبوع ..... | التاريخ: .../.../.....

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١. وضح ما هو نموذج العميل client والخادم server.

.....

٢. صمِّم رسمًا تخطيطيًّا توضح فيه كيفية التواصل بين العميل والخادم.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد)

١. العميل فى تطبيقات الويب هو:

أ) الخادم الذى يعالج الطلبات.
ب)البرنامج أو الجهاز الذى يرسل الطلبات.
ج) قاعدة البيانات.
د)بروتوكول الاتصال.

٢.عند إرسال بيانات تسجيل الدخول يُفضل استخدام:

أ) GET
ب) POST
ج) 200
د) 404

ثانيًا : أداءات منزلية

١- لماذا يُعتبر بروتوكول HTTPS أكثر أمانًا من HTTP؟ أعط مثالًا.

.....

٢- وضّح الفرق بين طلب GET وطلب POST مع مثال لكل منهما.

.....

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد)

١. رمز الحالة 200 يعنى:

أ) خطأ داخلى فى الخادم.
ب) نجاح الطلب.
ج) المورد غير موجود.
د) طلب غير مصرح به.

nezakr.natega4dk.net

٢-رمز الحالة 404 يشير إلى:

أ)نجاح الطلب
ب)خطأ داخلى فى الخادم
ج)المورد غير موجود
د)الاتصال آمن

الفترة الثانية **الأسبوع .....** **التاريخ: .../.../.....**

أولاً: المهام الأدائية

١. فسّر معنى رمز الحالة 200 في HTTP.

.....

٢-ماذا يعنى رمز الحالة 404؟ ومتى يظهر؟

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١. الفرق الأساسى بين HTTP و HTTPS هو:

أ) HTTPS يستخدم تشفير TLS
ب) HTTP أسرع دائمًا.
ج) HTTPS لا يدعم POST
د) HTTP يستخدم JSON

٢- صيغة JSON تُستخدم في:

أ) تصميم واجهة المستخدم.
ب) تبادل البيانات المهيكلة.
ج) تشفير الاتصال.
د) تحديد رمز الحالة.

ثانيًا : أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١. ما دور رمز الحالة 500 في الاتصال بين العميل والخادم؟

.....

٢-ما هو الـ API؟ وكيف يساعد فى تطوير تطبيقات الويب؟

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١. الـ API هو:

أ)قاعدة بيانات .
ب)مجموعة قواعد للتواصل بين البرامج.
ج)بروتوكول أمنى.
د)صيغة بيانات.

٢-عند عرض نتائج البحث من الخادم يُستخدم عادة:

أ)POST
ب)GET
ج)500
د)HTTPS

nezakr.natega4dk.net

النموذج (A)

الأسئلة الموضوعية(اختيار من متعدد)

١- أي من التالي يُمثل دور العميل (Client) في تطبيق ويب؟

ا) معالجة الطلبات على الخادم. ب) إرسال الطلبات للحصول على البيانات.

ج) تخزين البيانات في قاعدة البيانات. د) تحديد الجمهور المستهدف للمنشورات.

٢-أي من التالي يُستخدم عادةً لطلب مورد أو بيانات من الخادم؟

أ) POST ب) GET

ج) API د) JSON

٣-أي من التالي يُعتبر صيغة شائعة لتبادل البيانات بين التطبيقات؟

أ) HTML ب) JSON

ج) CSS د) SQL

٤-رمز الحالة 404 يعني:

أ) نجاح الطلب. ب) خطأ داخلي في الخادم.

ج) المورد المطلوب غير موجود. د) الطلب لم يُرسل.

الاسئلة المقالية:

١- اشرح نموذج العميل والخادم.

.....

٢-لماذا يجب استخدام HTTPS في صفحة تسجيل الدخول؟

.....

٣-ما دور الـ API في تطبيقات الويب؟

.....

٤-فسّر رمز الحالة200.

.....

nezakr.natega4dk.net

النموذج (B)

الأسئلة الموضوعية(اختيار من متعدد)

١-أي من رموز الحالة التالية يُشير إلى نجاح الطلب؟

أ) 200 ب) 404

ج) 500 د) 302

٢-أي من التالي يُستخدم عادةً لإرسال بيانات النموذج إلى الخادم؟

أ) .GET ب) POST

ج) API د) JSON

٣- ما الواجهه التى تسمح للتطبيقات بالتواصل وتبادل البيانات؟

أ) .HTML ب) API

ج) CSS د) SQL

٤-اختر ما يُعتبر مثالاً على صيغة بيانات تُستخدم في تبادل المعلومات بين التطبيقات.

أ) XML ب) JSON

ج) PHP د) Java

الاسئلة المقالية:

١-اشرح لماذا يُعتبر نموذج الطلب والاستجابة أساسياً في تطبيقات الويب، مع ذكر مثال عملي.

.....

٢-ميز بين استخدام طريقة GET وطريقة POST، وحدد مواقف مناسبة لكل منهما.

.....

٣-اشرح أهمية بروتوكول HTTPS في حماية البيانات أثناء النقل عبر الشبكة.

.....

٤-صمّم طريقة اتصال مناسبة لمهمة في تطبيق ويب (مثل تسجيل مستخدم جديد).

.....

النموذج (C)

الأسئلة الموضوعية(اختيار من متعدد)

١- أي من رموز الحالة التالية يُشير إلى خطأ داخلي في الخادم؟

أ) 200 ب) 404

ج) 500 د) 302

٢- احد هذه التقنيات يُستخدم عادةً لطلب صفحة ويب أو نتائج بحث.

أ) POST ب) GET

ج) API د) JSON

nezakr.natega4dk.net

٣-ماالصيغة النصية التى تستخدم لتمثيل البيانات المهيكلة باستخدام كائنات ومصفوفات؟

أ) HTML　　ب) JSON

ج) CSS　　د) SQL

٤-أي من التالي يُستخدم لتأمين الاتصال بين العميل والخادم ومنع التجسس؟

أ) HTTP　　ب) HTTPS

ج) API　　د) JSON

الاسئلة المقالية:

١-اشرح كيف يتعامل الخادم مع الطلبات الواردة من العميل، وما الذي يحدث إذا كان الطلب غير صحيح أو غير موجود.

.....

٢-فسر دور واجهات برمجة التطبيقات (API) في ربط تطبيقات مختلفة، مع مثال عملي.

.....

٣-اشرح كيف تُستخدم صيغة JSON في تبادل البيانات، ولماذا تُعتبر مناسبة لتطبيقات الويب.

.....

٤-اقترح سيناريو لتطبيق ويب يحتاج إلى استخدام طريقة POST، ووضح سبب اختيارك لها.

.....

nezakr.natega4dk.net

الوحدة الثالثة : تطبيقات الويب

الدرس الثالث: اساسيات تقنية الواجهة الامامية

الفترة الأولى الأسبوع ..... التاريخ: .../.../.....

أولاً: المهام الأدائية

الاسئلة المقالية

١. اشرح دور كل من HTML وCSS و JavaScript فى بناء صفحة الويب.

.....

٢.لماذا تُعتبر لغة HTML الدلالية مهمة فى بناء صفحات الويب؟

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١. لغة HTML مسؤولة عن:

أ) المظهر البصرى. ب) الهيكل الأساسى للصفحة.

ج) السلوك التفاعلى. د) تحسين الأداء.

٢-أى مما يلى من عناصر صفحة الويب الدلالى Semantic HTML ماعدا.....

الاختيارات

أ- <header> ب-<E-mail>

ج-<main> د- <footer>

ثانيًا : أداءات منزلية

الاسئلة المقالية

١.وضّح كيف يساعد التصميم المتجاوب فى تحسين تجربة المستخدم.

.....

٢. وضح ما الفائدة من استخدام إطار عمل (Framework) فى تطوير الواجهة الأمامية.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-لغة CSS تُستخدم فى:

أ) بناء الهيكل. ب) إضافة التفاعل.

ج) تنسيق المظهر. د) إدارة قواعد البيانات.

nezakr.natega4dk.net

٢. لغة JavaScript تضيف:

أ) العناوين والفقرات.
ب) الألوان والخطوط.
ج) السلوك التفاعلى.
د) عناصر دلالية.

الفترة الثانية **الأسبوع .....** **التاريخ: .../.../.....**

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية

١.أعط مثالًا على عنصر HTML دلالى واكتب وظيفته.

.....

٢. ناقش كيف تسهم CSS فى تحسين المظهر البصرى للصفحة.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١.عنصر <header> فى HTML الدلالية يُستخدم لـ:

أ) المحتوى الرئيسى.
ب) التنقل.
ج) رأس الصفحة .
د) أسفل الصفحة.

٢. التصميم المتجاوب يعنى:

أ) ضبط التخطيط وفقًا لأحجام الشاشات المختلفة.
ب) استخدام JavaScript فقط.
ج) تحسين قواعد البيانات .
د) إخفاء المحتوى غير المهم.

ثانيًا : أداءات منزلية

الاسئلة المقالية

١.ما الفرق بين مكتبة React وإطار Next.js؟

.....

٢. لماذا يُعتبر نهج الأولوية للجوال مهمًا فى التصميم المتجاوب؟

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١.إطار العمل React يُستخدم لـ:

أ) بناء واجهات المستخدم بمكونات قابلة لإعادة الاستخدام
ب) إدارة قواعد البيانات
ج) تشفير الاتصال
د) تحسين الأداء فقط

٢. إطار العمل Next.js مبنى على:

أ)Vue
ب)React
ج) CSS
د)HTML

nezakr.nateg4dk.net

النموذج (A)

الاسئلة المقالية

١.ناقش دور HTML في بناء صفحة الويب.

.....

٢.وضح كيف تساعد CSS في تحسين المظهر.

.....

٣.ما هو التصميم المتجاوب؟

.....

٤.ما فائدة استخدام إطار عمل؟

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-تُستخدم لتحديد المظهر والتنسيق في صفحة الويب؟

أ) HTML ب) CSS

ج) JavaScript د) JSON

٢.أي من عناصر HTML التالية يُستخدم لتحديد القسم الرئيسي للمحتوى؟

أ) <header> ب) <footer>

ج) <main> د) <nav>

٣.التصميم المتجاوب يعني:

أ) جعل الصفحة تعمل فقط على أجهزة الكمبيوتر .

ب) ضبط التخطيط تلقائياً وفقاً لأحجام الشاشات المختلفة.

ج) استخدام JavaScript لإضافة تفاعلية. د) تحسين سرعة الخادم.

٤.أي من التالي يُعتبر مكتبة JavaScript لبناء واجهات المستخدم؟

أ) React ب) HTML

ج) CSS د) SQL

النموذج (B)

الاسئلة المقالية

١.اشرح كيف تعمل HTML وCSS وJavaScript معاً لتكوين صفحة ويب متكاملة.

.....

٢.اذكر مثالاً على عنصر HTML دلالي، واشرح فائدته في تحسين الوصول؟

.....

nezakr.natega4dk.net

٣.اشرح مفهوم «الأولوية للجوال» في التصميم المتجاوب، ولماذا يُستخدم؟

.....

٤. اذكر اثنين من مكتبات والاطر الشائعة لتطوير الويب موضحا خصائصها.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١.أي من التقنيات التالية تُستخدم لبناء الهيكل الأساسي للصفحة؟

أ) CSS ب)HTML

ج) JavaScript د) SQL

٢.العنصر <nav> في HTML يُستخدم لـ:

أ) عرض المحتوى الرئيسي . ب) التنقل بين أجزاء الموقع.

ج) عرض العنوان الرئيسي . د) عرض التذييل.

٣.ميزة التصميم المتجاوب الأساسية هي:

أ) تحسين سرعة الخادم . ب) التكيف مع مختلف أحجام الشاشات.

ج) إضافة تفاعلية باستخدام JavaScript. د) تحسين محركات البحث.

٤.يُعتبر إطار عمل مبني على React ويوفر التوجيه وطرق عرض الصفحات.

أ) Next.js ب) Vue

ج) HTML د) CSS

النموذج (C)

الاسئلة المقالية

١.كيف تُضيف JavaScript التفاعلية إلى صفحة الويب مع مثال عملي؟

.....

٢.اذكر فوائد استخدام HTML الدلالية بالنسبة لمحركات البحث.

.....

٣.وضح كيف يساعد التصميم المتجاوب في تحسين تجربة المستخدم على الهواتف الذكية.

.....

٤.ناقش دور إطار العمل Next.js في تطوير تطبيقات الويب الحديثة.

.....

nezakr.natega4dk.net

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١.أي من التقنيات التالية تُستخدم لإضافة السلوك التفاعلي للصفحة؟

أ) HTML　　ب)CSS

ج)JavaScript　　د) SQL

٢.العنصر <footer> في HTML يُستخدم لـ:

أ) عرض المحتوى الرئيسي　　ب) عرض التذييل في أسفل الصفحة

ج) عرض العنوان الرئيسي　　د) التنقل بين أجزاء الموقع

٣.رمز «الأولوية للجوال» في التصميم المتجاوب يعني:

أ) تصميم الصفحة أولاً لأجهزة الكمبيوتر.　　ب) تصميم الصفحة أولاً للشاشات الصغيرة مثل الهواتف.

ج) استخدام JavaScript لإضافة تفاعلية.　　د) تحسين سرعة الخادم.

٤.أى مما يأتى يعد إطار عمل JavaScript يتيح بناء تطبيقات تدريجياً؟

أ) React　　ب) Vue

ج) Next.js　　د) HTML

موعد الاختبار الشهري

nezakr.natega4dk.net

الوحدة الرابعة: تصميم الويب والوسائط

الدرس الأول: "أنواع الوسائط وخصائصها"

الفترة الأولى | الأسبوع ..... | التاريخ: .../.../.....

أولاً: المهام الأدائية

الاسئلة المقالية

١-قارن بين خصائص كل من التلفزيون والراديو من حيث نوع المعلومات المنقولة وطريقة الاتصال.

.....

٢-اشرح نقاط القوة والقيود الأساسية للمواقع الإلكترونية مقارنة بوسائل الإعلام التقليدية.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-أي من الوسائط التالية يتميز بنقل الصوت فقط وغالباً ما يكون الاتصال فيه باتجاه واحد مع إمكانية الاستماع إليه أثناء التنقل؟

أ -التلفزيون. ب- الراديو.

ج- الصحيفة. د- الموقع الإلكتروني.

٢-ما هي إحدى قيود المواقع الإلكترونية؟

أ- لا يمكن تحديث معلوماتها في أي وقت. ب- تفتقر إلى إمكانية التفاعل ثنائي الاتجاه.

ج -تحتاج معظم وظائفها إلى اتصال بالشبكة . د -تقتصر على عرض النصوص فقط دون الوسائط المتعددة.

ثانيًا: أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١-وضح الغرض والوسيلة المناسبة عند الرغبة في إعلام عدد كبير من الناس في آن واحد باستخدام الفيديو.

.....

٢- لماذا تلجأ المؤسسات في الواقع العملي إلى استخدام عدة وسائط معاً (مثل توجيه المشاهد من إعلان تلفزيوني إلى موقع إلكتروني) بدلاً من وسيلة واحدة؟

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-ما هي الوسيلة الأنسب المذكورة للغرض المتمثل في إيصال معلومات حملة ترويجية مباشرة ومخصصة لأشخاص محددين؟

أ -التلفزيون. ب- الموقع الإلكتروني.

ج- البريد الإلكتروني أو الرسائل المباشرة. د -الراديو.

nezakr.nateg4dk.net

٢-ماذا يُقصد بمصطلح الاتصال ثنائي الاتجاه في الوسائط الرقمية؟

أ -اتصال يكون من المرسل إلى المستقبل فقط دون أي رد.

ب- إمكانية الاستجابة والمشاركة من قبل المستخدمين من خلال النماذج والتعليقات.

ج -قراءة محتوى مطبوع دون أي اتصال بالإنترنت.

د -الاستماع إلى البث الصوتي أثناء أداء مهام أخرى.

الفترة الثانية	الأسبوع	التاريخ: .../.../.....

أولاً: المهام الأدائية

الاسئلة المقالية

١-كيف تختلف الصحيفة عن الموقع الإلكتروني من حيث طبيعة الوسائط المتاحة وإمكانية الاتصال والتحديث؟

.....

٢-اذكر وسيلة إعلامية مناسبة لتحقيق انتشار واسع وسريع للمعلومات، مع بيان سبب اختيارها.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-أي من الوسائط التالية تبقى موجودة مادياً كوسيلة مطبوعة ويمكن قراءتها دون اتصال بالإنترنت؟

أ- التلفزيون. ب- وسائل التواصل الاجتماعي.

ج- الصحيفة. د -الموقع الإلكتروني.

٢-أي من الخيارات التالية يمثل الغرض الأنسب لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي ؟

أ -تقديم معلومات تفصيلية ومنظمة في صفحات وأقسام متعددة.

ب-إتاحة معلومات مطبوعة ورقية دون اتصال.

ج- الانتشار عن طريق التناقل الشفهي ونشر المعلومات بسرعة ومشاركتها.

د-إيصال معلومات فردية ومباشرة لشخص محدد فقط.

ثانيًا: أداءات منزلية

الاسئلة المقالية

١-اشرح كيف يمكن للموقع الإلكتروني الجمع بين معلومات متنوعة ودعم التفاعل ثنائي الاتجاه.

.....

٢- اذكر اثنين من العيوب أو القيود المحتملة لاستخدام موقع إلكتروني كقناة رئيسية لمؤسسة خدمية تخاطب عائلات قد لا تملك اتصالاً منزلياً بالإنترنت.

.....

nezakr.nateqa4dk.net

الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد):

١-ما الذي يميز وسائل التواصل الاجتماعي عن الوسائط التقليدية مثل التلفزيون والراديو؟

أ- تقتصر على اتجاه واحد من المرسل إلى المستقبل.

ب- قدرتها على نشر المعلومات بسرعة وتمكين المستخدمين من النشر والمشاركة والتفاعل.

ج -كونها وسيلة مطبوعة تبقى موجودة مادياً دون الحاجة لكهرباء.

د- نقل الصوت فقط دون أي صور أو نصوص.

٢-عند اختيار الوسيلة الإعلامية المناسبة لنقل المعلومات، على ماذا يعتمد الاختيار بشكل أساسي؟

أ- الغرض والجمهور المستهدف والموارد المتاحة.

ب- تفضيل الوسائل الورقية حصراً في جميع الأحوال.

ج -تجنب استخدام الإنترنت تماماً.

د -الاكتفاء بوسيلة واحدة لجميع أنواع الجماهير.

الفترة الثالثة **التقييمات الأسبوعية** **الأسبوع .....** **التاريخ: .../.../.....**

النموذج (A)

الاسئلة المقالية

١- قارن بالتفصيل بين خصائص التلفزيون والصحيفة من حيث نوع المعلومات المنقولة وطريقة الاتصال والاعتماد على شبكة الإنترنت؟

.....

٢-اشرح نقاط القوة الخمس الرئيسية للمواقع الإلكترونية.

.....

٣-بين كيف تتكامل وسائل الإعلام المختلفة في الواقع العملي عبر ضرب مثال عملي يجمع بين التلفزيون والموقع الإلكتروني ووسائل التواصل الاجتماعي.

.....

٤-ناقش القيود الثلاثة للمواقع الإلكترونية موضحاً تأثير كل قيد على تجربة المستخدم.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-ما هي الوسيلة التي تجمع بين الفيديو والصوت وعادة يكون الاتصال فيها من المرسل إلى المتلقي للوصول إلى جمهور كبير؟

أ -الصحيفة.

ب -التلفزيون.

ج- الراديو.

د -البريد الإلكتروني.

٢-أي من الآتي يُعد من نقاط قوة المواقع الإلكترونية؟

أ- تقتصر على اتجاه واحد دائم ولا تقبل التعليقات.

ب- تحتاج حتماً لشبكة الإنترنت في كل وظائفها دون استثناء.

ج- يمكن تحديث المعلومات فيها في أي وقت والتفاعل مع المستخدمين.

د- لا يمكن عرض الصور أو الفيديو فيها.

nezakr.natega4dk.net

٣-ما هي الوسيلة الأنسب إذا كان الغرض هو إتاحة كمية كبيرة من المعلومات وتفاصيلها وتنظيمها في صفحات وأقسام متعددة؟

أ -الراديو. ب- الصحيفة المطبوعة.

ج -الموقع الإلكتروني. د- الرسائل النصية المباشرة.

٤-الوسيلة التي تتيح للمستخدمين نشر المعلومات ومشاركتها بسرعة هي:

أ- الصحيفة. ب- التلفزيون.

ج- وسائل التواصل الاجتماعي. د- الراديو.

النموذج (B)

الاسئلة المقالية

١-اشرح خصائص الراديو موضحاً مميزاته في الاستماع أثناء التنقل وقيود اتصاله أحادية الاتجاه.

.....

٢- وضح كيف يمكن للمواقع الإلكترونية توفير تفاعل ثنائي الاتجاه موضحًا الأدوات المستخدمة في ذلك.

.....

٣-اذكر الغرض المناسب لكل من الوسائط الآتية: (التلفزيون، الموقع الإلكتروني، البريد الإلكتروني، وسائل التواصل الاجتماعي).

.....

٤-ناقش التحديات التي تواجه المؤسسات عند محاولة الوصول إلى جمهور بلا إنترنت منزلي وما هي البدائل أو الحلول الإعلامية المتاحة.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-وسيلة إعلامية تعتمد على الصوت فقط ويمكن الاستماع إليها أثناء أداء مهام أخرى بحسب التغطية هي:

أ- التلفزيون. ب- الراديو.

ج- الموقع الإلكتروني. د- الصحيفة.

٢-تقنية أو وسيلة تتيح التوصيل بشكل فردي ومباشر لأشخاص محددين هي:

أ- التلفزيون. ب- وسائل التواصل الاجتماعي.

ج- البريد الإلكتروني أو الرسائل المباشرة. د- الصحيفة اليومية.

٣- من قيود المواقع الإلكترونية التي تم توضيحها في الدرس:

أ -استحالة تحديث محتواها بعد إنشائها.

ب- غالباً يحتاج المستخدم إلى فتح الموقع للوصول إلى محتواه ما لم تتوفر إشعارات.

ج -عدم إمكانية دمج الصور والنصوص معاً . د -كونها وسيلة مطبوعة ورقية بالكامل.

nezakr.natega4dk.net

٤-أي العبارات التالية تعبير دقيق عن الفكرة الرئيسة لاختيار الوسائط؟

أ- توجد وسيلة واحدة مثالية ومطلوبة لكل الأغراض بشكل دائم.

ب- لا توجد وسيلة واحدة هي الأفضل لكل شيء، ويجب الاختيار بناءً على الغرض والجمهور مع الجمع بين الوسائط.

ج- يجب دائماً استخدام التلفزيون وحده لتجنب تكلفة الإنترنت.

د- وسائل التواصل الاجتماعي تغني عن أي موقع إلكتروني أو وسيلة أخرى نهائياً.

النموذج (C)

الاسئلة المقالية

١-ناقش دور الصحف المطبوعة وخصائصها مقارنة بالوسائط الرقمية الحديثة من حيث الاتصال والوجود المادي.

.....

٢-اشرح كيف يمكن اختيار الوسيلة الإعلامية المناسبة بناءً على تحليل الجمهور والغرض والرسالة المستهدفة.

.....

٣-تحدث عن أهمية الجمع بين الوسائط المختلفة في الحملات الإعلامية وتوجيه الجمهور بينها بفعالية.

.....

٤-وضح المقصود بمصطلحي «الاتصال أحادي الاتجاه» و«الاتصال ثنائي الاتجاه» مع أمثلة لكل منهما.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-وسيلة مطبوعة تبقى موجودة مادياً ويمكن قراءتها دون اتصال بالإنترنت وتتكون من نص وصور هي:

أ- التلفزيون. ب- الصحيفة.

ج- الموقع الإلكتروني. د -الراديو.

٢-أي من الوسائط التالية يُعد الأنسب لتحقيق انتشار واسع عبر التناقل الشفهي ومشاركة المستخدمين؟

أ- الراديو . ب- الصحيفة المطبوعة.

ج- وسائل التواصل الاجتماعي. د- البريد الإلكتروني الفردي.

٣-من الخصائص الأساسية للموقع الإلكتروني أنه:

أ- اتجاه واحد أساساً لكن التفاعل ثنائي الاتجاه من خلال النماذج والتعليقات.

ب- ينقل الصوت فقط ولا يدعم النصوص أو الصور.

ج- لا يمكن تحديثه أبداً بعد النشر الأول.

د- يستحيل الوصول إليه عبر متصفحات الهواتف المحمولة.

٤-الغرض الأساسي من استخدام إعلانات التلفزيون أو إعلانات وسائل التواصل الاجتماعي هو:

أ- تقديم تفاصيل دقيقة وموسوعة في صفحات متعددة.

ب- إعلام عدد كبير من الناس في آن واحد بانتشار واسع.

ج- إرسال رسالة سرية لشخص واحد فقط.

د- قراءة مقالات طويلة دون إنترنت.

nezakr.natega4dk.net

الوحدة الرابعة: تصميم الويب والوسائط

الدرس الثاني: "تصميم المعلومات وتجربة المستخدم للمواقع الإلكترونية"

الفترة الأولى　　الأسبوع .....　　التاريخ: .../.../.....

أولاً: المهام الأدائية

الاسئلة المقالية

١-اشرح المقصود بمفهوم «شخصية المستخدم (Persona)»، وبين كيف تساعد فريق العمل في عملية التصميم دون الاعتماد على الافتراضات الشخصية.

.....

٢-وضح الغرض الأساسي من استخدام «المخطط الهيكلي (Wireframe)» قبل الانتقال إلى التصميم البصري، ولماذا يُعد تحديده أولاً خطوة ضرورية للوصول إلى اتفاق بين أصحاب المصلحة.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-أي من الخيارات التالية يمثل التعريف الأدق لمصطلح «شخصية المستخدم (Persona)» ؟

أ- تمثيل بنسخته النهائية يتضمن الألوان والزخارف التصميمية المعقدة.

ب- تمثيل لنوع أو نمط من المستخدمين يستند قدر الإمكان إلى بحث أو بيانات عن أهدافهم واحتياجاتهم وسلوكهم وسياقهم.

ج- أداة لتقييم أداء خادم الموقع الإلكتروني وسرعة استجابته التقنية.

د- نهج تصميم يعطي الأولوية لراحة منشئ الموقع ومطوريه فقط.

٢-ماذا يمثل «المخطط الهيكلي (Wireframe)» في مراحل بناء وتخطيط مواقع الويب؟

أ- تصميم بصري نهائي يحتوي على كافة الألوان والخطوط الزخرفية.

ب -خوارزمية برمجة خلفية لتنظيم قواعد البيانات.

ج- مخطط أولي لتحديد أماكن العناصر وأولوياتها بمعزل عن التصميم البصري.

د- أداة قياس سرعة تحميل صفحات الإنترنت عبر الهواتف الذكية.

nezakr.natega4dk.net

ثانيًا: أداءات منزلية

الاسئلة المقالية

١-اذكر الفارق الأساسي بين تصميم الموقع بالاعتماد على ذوق المصمم الشخصي وبين الاعتماد على نهج «التصميم المتمحور حول المستخدم (UCD)».

.....

٢-ما المقصود بمصطلحي «قابلية الاستخدام (Usability)» و«إمكانية الوصول (Accessibility)» في سياق تصميم المواقع الإلكترونية؟

.....

الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد):

١-ما هو المصطلح الذي يشير إلى مدى سهولة وفاعلية إنجاز المستخدم للمهمة المطلوبة داخل الموقع الإلكتروني؟

أ- إمكانية الوصول. ب- قابلية الاستخدام.

ج- التباين البصري. د- التقارب الهيكلي.

٢-أي من الآتي يعبر بدقة عن مفهوم «إمكانية الوصول (Accessibility)» في تصميم الويب؟

أ- تصميم المحتوى والواجهة بحيث يمكن للأشخاص ذوي الإعاقة استخدام الموقع والتفاعل معه بمن فيهم ذوو الاحتياجات الخاصة.

ب- تحديد أماكن العناصر وأولوياتها باستخدام تفاصيل بصرية قليلة.

ج- تجميع المعلومات المرتبطة قريبة من بعضها في الشاشة الواحدة.

د- توحيد خط ولون العناوين في جميع صفحات الموقع الإلكتروني.

الفترة الثانية الأسبوع ..... التاريخ:.../.../.....

أولاً: المهام الأدائية

الاسئلة المقالية

١-اشرح مبدأ «التباين» من مبادئ CRAP، وبين كيف يمكن للمصمم تطبيقه بفعالية لإبراز أهم العناصر وجعل أولوية المعلومات واضحة للمستخدم.

.....

٢-وضح بالتفصيل كيف يحقق مبدأ «التقارب (Proximity)» تنظيم المعلومات بحيث يدركها المستخدم كمجموعة واحدة من أول نظرة.

.....

nezakr.nateg4dk.net

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-أي من الإجراءات الآتية يمثل التطبيق العملي لمبدأ «التكرار (Repetition)» من مبادئ CRAP في تصميم صفحات الموقع؟

أ -جعل العناوين ضخمة ومتغيرة الألوان عشوائيا في كل صفحة.
ب- توحيد اللون والحجم والخط للعناوين في كل صفحة ومطابقة تصميم أيقونات النقاط.
ج- تشتيت انتباه المستخدم بتوزيع العناصر في أركان الشاشة بشكل متباعد.
د- إخفاء أزرار التنقل الرئيسية داخل قوائم فرعية معقدة.

٢-ما هي القاعدة الأساسية التي يعتمد عليها مبدأ «المحاذاة » Alignment في تصميم واجهات المستخدم باللغة العربية؟

أ- محاذاة النص الأساسي والعناصر من اليسار إلى اليمين حصراً.
ب- توزيع العناصر عشوائياً دون الالتزام بخط أساس مشترك.
ج- محاذاة العناصر حسب اتجاه اللغة وشبكة التصميم بحيث يكون اتجاه النص الأساسي من اليمين إلى اليسار باستخدام قواعد متسقة.
د- الاعتماد على الزخارف الهندسية المعقدة لتغطية مساحات الفراغ.

ثانيًا: أداءات منزلية

الاسئلة المقالية

١-اذكر المبادئ الأربعة للتصميم المعروفة بمبادئ (CRAP)، واشرح باختصار الغرض الأساسي من استخدامها في تنظيم شكل صفحات الويب.

.....

٢- اشرح كيف تتكامل خطوات التصميم بدءاً من تصور «شخصية المستخدم » مروراً ب «المخطط الهيكلي » ووصولاً إلى تطبيق مبادئ «CRAP» للوصول إلى تصميم ناجح متمحور حول المستخدم.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١- ما هو المبدأ التصميمي من مبادئ CRAP الذي يختص بتجميع صور المنتجات وأسماءها وأسعارها قريبة من بعضها وترك مسافات هادفة بينها؟

أ- التباين. ب- التكرار.
ج- المحاذاة. د- التقارب.

٢- أي من الخيارات التالية يُعد الخيار غير المناسب أو المعلومة غير الملائمة عند إعداد «شخصية نموذجية (Persona)» للمستخدم المستهدف؟

أ- غرض المستخدم من استخدام الموقع الإلكتروني. ب- أداء خادم الموقع الإلكتروني وسرعة استجابته التقنية.
ج- عمر المستخدم ومهنته وسياق استخدامه. د- التحديات والصعوبات التي يواجهها المستخدم.

nezakr.natega4dk.net

النموذج (A)

الاسئلة المقالية

١- ناقش أهمية فهم المستخدم وسياق استخدامه كخطوة أولى في تصميم الويب الجيد، وكيف يحمي ذلك التصميم من الوقوع في فخ الاعتماد على ذوق المصمم الشخصى.

.....

٢- اشرح الغرض التقني والتصميمي من استخدام «المخطط الهيكلي (»)Wireframe ، موضحاً لماذا يتم تأجيل اختيار الألوان والخطوط والزخارف إلى المراحل اللاحقة.

.....

٣- عدِّد مبادئ التصميم الأربعة (CRAP) مع بيان الغرض الوظيفي لكل مبدأ في تسهيل فهم الصفحة وتجربة تصفح المستخدم.

.....

٤- اشرح بالتفصيل دور نهج «التصميم المتمحور حول المستخدم (»)UCD في تحسين مؤشرات قابلية الاستخدام وإمكانية الوصول الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١- بمَ يبدأ تصميم الويب الجيد ؟

أ- من فهم المستخدم واحتياجاته وسياق استخدامه لا على ذوق المصمم فقط.

ب- من اختيار الألوان والزخارف البصرية الفاخرة أولاً.

ج- من كتابة الأكواد البرمجية الخلفية وقواعد البيانات .

د- من زيادة سرعة خادم الاستضافة فقط.

٢- ما هو الوصف الصحيح ل «المخطط الهيكلي (؟»)Wireframe

أ- مخطط أولي لتحديد أماكن العناصر وأولوياتها بتفاصيل بصرية قليلة قبل التصميم النهائي.

ب- تصميم نهائي مدمج بالرسومات والصور عالية الدقة.

ج- ملف برمجي لتنفيذ عمليات الدفع الإلكتروني.

د- أداة اختبار سرعة تصفح الإنترنت عبر الجوال.

٣-ما هو الغرض من تطبيق مبدأ «التباين (»)Contrast في تصميم صفحات الويب؟

أ-جعل العناوين واضحة وإبراز العناصر المهمة فوراً .

ب- توحيد خط ولون العناوين في كل الصفحات.

ج- تجميع العناصر المرتبطة قريبة من بعضها .

د -محاذاة النصوص وفق خط أساس مشترك.

nezakr.nateqa4dk.net

٤- أي مما يأتي يمثل المفهوم الدقيق للتصميم المتمحور حول المستخدم؟

أ- نهج يجعل فهم المستخدمين واحتياجاتهم وسياق استخدامهم أساساً لقرارات التصميم.

ب- إعطاء الأولوية لراحة منشئ الموقع ومطوريه.

ج- الاعتماد المطلق على ذوق المصمم الفردي.

د- تخطي مرحلة تقييم ومراجعة الموقع مع المستخدمين الفعليين.

النموذج (B)

الاسئلة المقالية

١-اشرح كيف يسهم بناء «شخصية المستخدم (Persona)» المستندة إلى بحث أو بيانات حقيقية في مساعدة فريق العمل على مناقشة احتياجات نمط معين من المستخدمين بدقة.

.....

٢-وضح بالتفصيل كيف يساهم تطبيق مبدأ «التباين (Contrast)» في إبراز العناوين والأزرار المهمة مع مراعاة سهولة القراءة وعدم الاعتماد على اللون وحده.

.....

٣-بين بالأمثلة كيف يطبق مصمم المواقع مبدأ «المحاذاة (Alignment)» لإنشاء نظام بصري متناسق على الشاشة وفقاً لشبكة التصميم واتجاه اللغة.

.....

٤-اشرح العلاقة التكاملية بين دورة حياة التصميم المتمحور حول المستخدم (UCD) واختبار الحلول مع المستخدمين لتحسين وتطوير الواجهات تكرارياً.

.....

الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد):

١- ما هي الفائدة الأساسية من استخدام «شخصية المستخدم (Persona)» في مشاريع الويب؟

أ- مساعدة الفريق على مناقشة احتياجات نمط من المستخدمين بدل الافتراضات الشخصية.

ب- زيادة عدد زوار الموقع عبر محركات البحث.

ج- تقليل حجم ملفات الصور والوسائط في الصفحة. د- تسريع تحميل صفحات الويب على الأجهزة الذكية.

٢- أي من المبادئ الأربعة للتصميم يعنى بمحاذاة مواضع العناصر إلى خط أساس مشترك لمنح الشاشة نظاماً؟

أ- التباين. ب- التكرار.

ج- المحاذاة. د- التقارب.

٣- ماذا يفعل مبدأ «التكرار (Repetition)» في تصميم صفحات الموقع الإلكتروني؟

أ- يكرر خصائص معينة كاللون والحجم والخط لتحقيق الاتساق ومساعدة المستخدم على التنقل دون تشتت.

ب- يجمع العناصر المرتبطة ببعضها في مكان واحد.

ج- يبرز العناصر المهمة عبر إيجاد فروق بصرية واضحة.

د- يحدد أماكن العناصر وأولوياتها بمعزل عن التصميم البصري.

nezakr.nateg4dk.net

٤-ما هو الهدف من دراسة «قابلية الاستخدام(Usability)و «إمكانية الوصول (Accessibility) » ؟

أ- قياس سرعة أداء الخادم التقني.

ب- تحسين سهولة وفاعلية إنجاز المهمة وتمكين ذوي الإعاقة من استخدام الموقع بفاعلية.

ج- تقليل تكلفة شراء النطاقات والاستضافة. د- تصميم الأكواد البرمجية للغات الخلفية.

النموذج (C)

الاسئلة المقالية

١-وضح كيف يمكن لمخطط هيكلي مصمم بعناية أن يسهل على أصحاب المصلحة والفريق التقني الوصول إلى اتفاق بشأن توزيع المعلومات ومواضعها بمعزل عن المظهر البصري.

.....

٢-قارن بين مبدأ «التكرار (»)Repetition ومبدأ «التقارب (»)Proximity من حيث الأثر البصري المترتب على كل منهما في تنظيم محتوى صفحات الويب.

.....

٣- اشرح كيف يؤدي تجاهل معايير «إمكانية الوصول (»)Accessibility إلى حرمان فئات معينة من المستخدمين(مثل ضعاف البصر أو ذوي الإعاقة) من التفاعل الفعّال مع خدمات الموقع الإلكتروني.

.....

٤-تحدث بالتفصيل عن الخطوات المتسلسلة لعملية التصميم المتمحور حول المستخدم، بدءاً من دراسة الاحتياجات مروراً بتنظيم المعلومات ووصولاً للتقييم والاختبار.

.....

nezakr.natega4dk.net

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١- ما هو المبدأ التصميمي المسؤول عن تجميع المعلومات المرتبطة (كصور المنتجات وأسعارها) قريبة من بعضها؟

أ- التقارب .　　ب- التباين.

ج- التكرار.　　د- المحاذاة.

٢- ماذا يُقصد بمفهوم «التصميم المتمحور حول المستخدم » (UCD) ؟

أ- نهج تصميم يجعل فهم المستخدمين واحتياجاتهم وسياق استخدامهم أساساً لقرارات التصميم.

ب- طريقة لبرمجة قواعد البيانات بأسلوب متقدم.

ج- تصميم واجهات تعتمد بالكامل على الحدس الشخصي للمطور.

د- أداة لتقييم أخطاء الشبكات والاتصال بالإنترنت.

٣- ما هو السبب الرئيسي لتأجيل اختيار الألوان والخطوط والزخارف لحين الانتهاء من إعداد «المخطط الهيكلي ؟»

أ- لمنع انحراف النقاشات نحو التفضيلات الشخصية للمظهر وتسهيل اتفاق أصحاب المصلحة على بنية المعلومات.

ب- لزيادة سرعة معالجة الرسوميات في متصفح المستخدم.

ج- لتقليل مساحة تخزين الموقع على الخادم.

د- لتجنب استخدام لغات البرمجة الحديثة.

٤-أي من الخيارات التالية يُعد التطبيق الصحيح لمبدأ «المحاذاة » في النصوص العربية؟

أ- جعل اتجاه النص الأساسي من اليمين إلى اليسار وفق قواعد متسقة.

ب- جعل اتجاه النص من اليسار إلى اليمنى حصراً.

ج- توزيع الكلمات بشكل عشوائي في أركان الشاشة.

د- إخفاء النصوص داخل قوائم منسدلة معقدة.

nezakr.natega4dk.net

الوحدة الرابعة: تصميم الويب والوسائط

الدرس الثالث: "طرق تقييم المواقع الإلكترونية"

الفترة الأولى | الأسبوع ..... | التاريخ: .../.../.....

أولاً: المهام الأدائية:

الاسئلة المقالية

١-ما الفرق الأساسي بين التقييم النوعي والتقييم الكمي من حيث التركيز والهدف لكل منهما في تقييم المواقع الإلكترونية؟

.....

٢-اشرح المقصود بـ «اختبار قابلية الاستخدام» كإحدى أدوات التقييم النوعي وكيف يساهم في تحسين واجهة المستخدم.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-أي من الطرق التالية يعد من أدوات التقييم النوعي لفهم تجربة المستخدم وأسباب السلوك؟

أ) اختبار قابلية الاستخدام.
ب) تحليلات الويب.
ج) اختبار A/B
د) معدل التحويل (CVR)

٢-ما هو مصطلح التقييم الذي يركز على القياس بالأرقام واستخدام بيانات عددية ومقاييس محددة بوضوح؟

أ) التقييم النوعي.
ب) التقييم الإرشادي.
ج) التقييم الكمي.
د) المقابلات المباشرة.

ثانيًا: الواجبات المنزلية

الاسئلة المقالية

١- وضح بإيجاز المقصود بمفهوم «تحليلات الويب» وكيف تعتبر إحدى أدوات التقييم الكمي.

.....

٢-اذكر اثنين من المؤشرات الرئيسية في تحليلات الويب مع بيان الغرض من كل منهما.

.....

nezakr.natega4dk.net

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١-ماذا يمثل مؤشر (PV) في تحليلات الويب؟

أ) نسبة المستخدمين الذين حققوا هدفا محددا.
ب) العدد الإجمالي لمرات مشاهدة الصفحة.
ج) نسبة المستخدمين الذين غادروا بعد الصفحة الأولى.
د) معدل الارتداد الكلي للموقع.

٢-ما هو المؤشر الذي يقيس نسبة المستخدمين أو الجلسات التي حققت إجراء مستهدفا مثل التسجيل أو الشراء؟

أ) مشاهدات الصفحة (PV).
ب) معدل الارتداد.
ج) معدل التحويل (CVR).
د) التقييم الإرشادي.

الفترة الثانية **الأسبوع .....** **التاريخ: .../.../.....**

أولاً: المهام الأدائية

الاسئلة المقالية

١-عرّف «التقييم الإرشادي» وممن يتم إجراؤه؟ وما هي علاقته بقواعد واجهة المستخدم؟

.....

٢-اذكر ثلاثة أمثلة على القواعد الإرشادية المستخدمة في تقييم واجهة المستخدم واشرح واحدة منها باختصار.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-ماذا يُقصد بمصطلح «التقييم الإرشادي (Heuristic Evaluation)»؟

أ) قياس السلوك بالأرقام والبيانات العددية.
ب) مراجعة يجريها خبراء لواجهة المستخدم استنادًا إلى قواعد عملية.
ج) اختبار خيارين لمعرفة أيهما يحقق نتائج أفضل.
د) إحصاء إجمالي عدد زيارات الصفحات.

٢-أي من الخيارات التالية يُعد من القواعد الإرشادية الأساسية لواجهة المستخدم ؟

أ) معدل الارتداد (Bounce Rate) .
ب) إجمالي مشاهدات الصفحة (PV).
ج) منع الأخطاء.
د) معدل التحويل (CVR).

ثانيًا: أداءات منزلية

الاسئلة المقالية

١-لماذا يُعد الجمع بين التقييم النوعي والتقييم الكمي أكثر فائدة عند تقييم موقع إلكتروني مقارنة بالاعتماد على أحدهما فقط؟

.....

٢-اشرح بإيجاز كيف يمكن الاستفادة من «اختبار A/B» في قياس سلوك المستخدمين ونتائج التصميم.

.....

nezakr.natega4dk.net

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-أي من المؤشرات التالية يعبر عن نسبة الجلسات أو المستخدمين الذين غادروا الموقع بعد مشاهدة الصفحة الأولى فقط؟

أ) مشاهدات الصفحة (PV)
ب) معدل التحويل (CVR)
ج) معدل الارتداد (Bounce Rate)
د) التقييم الإرشادي

٢-عندما تظهر تحليلات الويب ارتفاعا كبيرا في عدد المشاهدات (PV) مع انخفاض ملحوظ في معدل التحويل (CVR)، فإن ذلك يدل على:

أ) أن جميع الزوار قد أكملوا عمليات الشراء بنجاح.
ب) أن مستخدمين كثيرين يصلون للصفحة لكنهم لا يكملون الإجراء المستهدف.
ج) عدم وجود أي زيارات نهائية للموقع.
د) نجاح التصميم بالكامل دون الحاجة لأي تقييم نوعي.

الفترة الثالثة **التقييمات الأسبوعية** **الأسبوع .....** **التاريخ: .../.../.....**

النموذج (A)

الاسئلة المقالية

١-قارن بين التقييم النوعي والتقييم الكمي موضحًا التقنيات المستخدمة في كل فئة.

.....

٢- اشرح مؤشر مشاهدات الصفحة (PV) ومؤشر معدل التحويل (CVR) موضحًا أهمية كل منهما وحدود استخدامهما.

.....

٣-تحدث عن «التقييم الإرشادي» مبينا تعريفه، ومن يقوم به، وأهم القواعد الإرشادية المستخدمة في فحص واجهة المستخدم.

.....

٤-وضح لماذا لا يكفي المؤشر الكمي وحده لتفسير سبب مغادرة الزوار للموقع، وكيف تساهم الطرق النوعية في سد هذه الثغرة.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-أي الفئتين الأساسيتين تركز على الفهم التفصيلي لتجربة المستخدم وأسباب السلوك؟

أ) التقييم النوعي
ب) التقييم الكمي
ج) تحليلات الويب
د) اختبار A/B

nezakr.natega4dk.net

٢-ماذا يقيس مؤشر مشاهدات الصفحة (PV) في تحليلات الويب؟

أ) نسبة المستخدمين الذين غادروا الموقع

ب) العدد الإجمالي لمرات مشاهدة الصفحة

ج) نسبة التحويلات المكتملة فقط

د) عدد الزوار الفريدين بدقة تامة

٣-ما هو المصطلح الذي يطلق على مراجعة الخبراء لواجهة المستخدم استنادًا إلى قواعد عملية؟

أ) التقييم الإرشادي

ب) اختبار قابلية الاستخدام

ج) معدل الارتداد

د) التقييم الكمي

٤-أي من الخيارات التالية يُعد الوصف الصحيح لاختبار قابلية الاستخدام؟

أ) قياس السلوك بالأرقام والبيانات العددية

ب) مراقبة العمليات الفعلية لتحديد النقاط التي يصعب استخدامها

ج) مقارنة خيارين للتحقق من أيهما أفضل

د) تحليل بيانات الويب تلقائيا

النموذج (B)

الاسئلة المقالية

١-اشرح كيف يتم تنفيذ «اختبار قابلية الاستخدام» وما هي الأهداف الأساسية من ورائه في دراسة سلوك المستخدمين.

.....

٢-تحدث عن تحليلات الويب باعتبارها أدوات تقييم كمي، موضحا تنوع طرق حساب المؤشرات وأهمية مراجعة تعريف الأداة المستخدمة.

.....

٣-اذكر القواعد الإرشادية الثلاث المذكورة في الدرس لواجهة المستخدم واشرح مفهوم «وضوح حالة النظام» و«الاتساق».

.....

٤-اشرح كيف يمكن لفريق الموقع الجمع بين الأدلة العددية (الكمية) وآراء المستخدمين (النوعية) للوصول إلى تقييم شامل ودقيق.

.....

nezakr.natega4dk.net

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-ما هي التقنية التي تبدأ بمراقبة العمليات الفعلية باستخدام الموقع عبر الملاحظة والمقابلات؟

أ) اختبار A/B.
ب) اختبار قابلية الاستخدام.
ج) التقييم الإرشادي.
د) تحليلات الويب.

٢-ما هي التقنية التي تقارن بين خيارين أو تصميمين للتحقق من أيهما يؤدي إلى نتائج أفضل؟

أ) تحليلات الويب.
ب) التقييم الإرشادي.
ج) اختبار A/B.
د) اختبار قابلية الاستخدام.

٣-ماذا يمثل مؤشر (PV) في أدوات تحليلات الويب؟

أ) إجمالي مرات مشاهدة الصفحة.
ب) معدل التحويل للأهداف.
ج) نسبة الارتداد للموقع .
د) القواعد الإرشادية للخبراء.

٤-ما هو المصطلح الذي يعبر عن نسبة الجلسات أو المستخدمين الذين غادروا الموقع بعد مشاهدة الصفحة الأولى فقط؟

أ) معدل التحويل.
ب) مشاهدات الصفحة.
ج) معدل الارتداد (Bounce Rate).
د) التقييم الإرشادي.

النموذج (C)

الاسئلة المقالية

١-وضح دور المقابلات المباشرة في التقييم النوعي وكيف تساعد في الاستماع إلى آراء المستخدمين واحتياجاتهم واستيائهم.

.....

٢-اشرح فكرة «اختبار A/B» وكيف يساهم في مقارنة خيارين للتحقق من أيهما يؤدي إلى نتائج أفضل للموقع.

.....

٣-اشرح بالتفصيل المقصود بـ «معدل الارتداد (Bounce Rate)» ولماذا يُعد مؤشرا يحتاج إلى تفسير وفق تعريف أداة التحليل المستخدمة.

.....

٤-ناقش الأهمية القصوى للجمع بين بيانات «الكم» و«لماذا» النوعية من خلال مثال عملي على تقييم متجر إلكتروني.

.....

nezakr.natega4dk.net

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-أي من الأدوات التالية تُستخدم للاستماع إلى آراء المستخدمين المباشرة لفهم احتياجاتهم واستيائهم؟

أ) المقابلات. ب) تحليلات الويب.

ج) اختبار A/B . د) معدل الارتداد.

٢-ما هو المنهج أو النهج الذي يقيس السلوك والنتائج باستخدام بيانات عددية ومقاييس محددة بوضوح؟

أ) التقييم النوعي. ب) التقييم الكمي.

ج) التقييم الإرشادي. د) اختبار قابلية الاستخدام.

٣-ما هي المنصات أو الأدوات التي تجمع وقياس وتحليل بيانات استخدام الموقع لفهم الوصول والتفاعل؟

أ) تحليلات الويب. ب) اختبار قابلية الاستخدام.

ج) المقابلات المباشرة. د) التقييم الإرشادي.

٤-أي من القواعد الإرشادية التالية تعني التأكد من أن التصميم يقلل من احتمالية ارتكاب الأخطاء؟

أ) الاتساق. ب) وضوح حالة النظام.

ج) منع الأخطاء . د) معدل التحويل.

nezakr.natega4dk.net

الوحدة الرابعة: تصميم الويب والوسائط

الدرس الرابع: "عملية التحسين التكراري للمواقع الإلكترونية"

الفترة الأولى | الأسبوع ..... | التاريخ: .../.../.....

أولاً: المهام الأدائية

الاسئلة المقالية

١-اشرح لماذا يُعد تحسين الموقع الإلكتروني عملية متكررة بدلاً من مهمة تنجز مرة واحدة، وما دور دورة PDCA في تنظيم هذا التحسين.

.....

٢-وضح خطوات دورة التحسين المستمر (PDCA) واذكر وصفاً مبسطاً لكل خطوة من خطواتها الأربع.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-ما هو المصطلح الذي يصف طريقة تدفع التحسين قُدماً باستمرار من خلال تكرار الخطوات الأربع (خطط، نفذ، تحقق، تصرف)؟

أ- التفكير التصميمي. ب- دورة PDCA.

ج- اختبار A/B. د- التحسين المستمر

٢-في خطوة «التخطيط (Plan)» ضمن دورة PDCA، ما الذي يجب على الفريق فعله؟

أ- تنفيذ التغييرات المباشرة على الموقع. ب- قياس النتائج ومقارنتها بخط الأساس.

ج- تحديد هدف واضح ووضع خطة لتغيير مناسب. د- اعتماد ما نجح وتعديل الخطة.

ثانيًا: أداءات منزلية

الاسئلة المقالية

١-اذكر الفكرة الأساسية وراء استخدام دورة PDCA والتفكير التصميمي واختبار A/B في تطوير المنتجات الرقمية بدلاً من افتراض أن النسخة الأولى نهائية.

.....

nezakr.natega4dk.net

٢-اشرح بمثال كيف يتم تطبيق خطوتي «التنفيذ (Do)» و«التحقق (Check)» في تحسين نسبة إكمال نموذج التسجيل في موقع إلكتروني.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-ماذا تعني خطوة «التصرف (Act)» في دورة PDCA إذا حقق التغيير الهدف المطلوب؟

أ- تغيير الخطة كلياً وإلغاء الموقع. ب- اعتماد التغيير أو توسيعه.

ج- البدء في مرحلة التعاطف من جديد. د -قياس معدل الارتداد فقط دون تعديل.

٢-أي من الخيارات التالية يمثل الوصف الصحيح لمفهوم «التحسين المستمر»؟

أ- بناء الموقع مرة واحدة وبشكل مثالي دون تعديلات. ب- تغيير جميع عناصر الموقع دفعة واحدة.

ج- التحسن قليلاً في كل مرة عبر دورات متكررة. د- الاعتماد على آراء المطورين فقط دون المستخدمين.

الفترة الثانية **الأسبوع .....** **التاريخ:.../.../.....**

أولاً: المهام الأدائية

الاسئلة المقالية

١-عرف «التفكير التصميمي» وبين كيف يساعد في فهم المشكلة وحل المشكلات من منظور المستخدم عبر مراحله المختلفة؟

.....

٢-اذكر المراحل الخمس لنموذج التفكير التصميمي واشرح باختصار المقصود بمرحلتي «التعاطف (Empathize)» و«التعريف (Define)».

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١- ما هي مرحلة التفكير التصميمي التي تتضمن تعرف تجربة المستخدم واحتياجاته من خلال الملاحظة والأسئلة والبحث المناسب؟

أ- التعريف (Define). ب- توليد الأفكار (Ideate).

ج- التعاطف (Empathize). د- الاختبار (Test).

٢-أي من المراحل التالية في التفكير التصميمي تعني إنشاء مسودة سريعة أو نموذج أولي بسرعة بناءً على الأفكار المولدة؟

أ -النموذج الأولي (Prototype). ب -الاختبار (Test).

ج- التعريف (Define). د -التعاطف (Empathize).

nezakr.natega4dk.net

ثانيًا: أداءات منزلية

الاسئلة المقالية

١-اشرح كيف يتيح «اختبار A/B» لمصممي المواقع الإلكترونية مقارنة نسختين ببيانات حقيقية وكيف يتم توزع الزيارات بينهما.

.....

٢-اذكر شرطين أساسيين وضحهما الدرس لضمان نجاح «اختبار A/B» عند محاولة عزل أثر تغيير واحد بعينه.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-ما هو التعريف الدقيق لاختبار A/B ؟

أ- تجربة تقارن نسختين A وB وفق مقياس محدد مسبقاً وتوزع الزيارات بينهما عشوائياً.

ب- طريقة لإنشاء مخطط أولي يوضح تخطيط صفحة الويب.

ج- نهج حوسبي يستخدم خصائص ميكانيكا الكم لمعالجة المعلومات.

د- طريقة تفكير لتحليل البيانات العددية للموقع فقط.

٢-إذا أردت في اختبار A/B عزل أثر تغيير عنصر واحد (مثل لون زر الشراء)، فماذا يجب عليك فعله؟

أ- تغيير جميع عناصر الصفحة في نفس الوقت.

ب- جعل الفرق بين النسختين واضحاً ومحدداً لهذا العنصر فقط.

ج- الاعتماد على الحدس دون جمع بيانات كافية.

د- تجنب استخدام أي مقاييس عددية للقياس.

الفترة الثالثة التقييمات الأسبوعية الأسبوع ..... التاريخ: .../.../.....

النموذج (A)

الاسئلة المقالية

١-اشرح بالتفصيل لماذا يُعد تحسين الموقع الإلكتروني عملية متكررة وليست مهمة تنجز لمرة واحدة، موضحاً دور دورة PDCA.

.....

٢-تحدث عن نموذج التفكير التصميمي مبيناً أنه طريقة مرنة من خمسة أنماط يمكن الرجوع بينها بدلاً من المسار الخطي الصارم.

.....

nezakr.nateg4dk.net

٣-اشرح كيف يعمل «اختبار A/B» في مقارنة نسختين واذكر أهمية تحديد المقياس وخطة التحليل وعينة كافية.

.....

٤-طبق دورة PDCA على مثال عملي لرفع نسبة إكمال نموذج التسجيل من ٤٠٪ إلى ٥٠٪ موضحاً الخطوات الأربع.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-ما مصطلح طريقة التحسين التي تكرر الخطوات الأربع خطط - نفذ - تحقق - تصرف؟

أ-التفكير التصميمي. ب- دورة PDCA.

ج- اختبار A/B . د- النموذج الأولي.

٢- ما مصطلح طريقة التفكير لاكتشاف المشكلات وتوليد الحلول من منظور المستخدم عبر خمس خطوات؟

أ- دورة PDCA . ب- اختبار A/B.

ج- التفكير التصميمي. د- التحسين المستمر.

٣-ما مصطلح الطريقة التي يُعد فيها نمطان ويُقارن بالبيانات لمعرفة أيهما أكثر فعالية؟

أ -دورة PDCA . ب- التفكير التصميمي.

ج- اختبار A/B. د -التعاطف.

٤-أي من الخيارات التالية يصف مرحلة «الاختبار (Test)» في التفكير التصميمي بأفضل شكل؟

أ- فهم احتياجات المستخدم من خلال الملاحظة والأسئلة.

ب- توضيح المشكلة المراد حلها بدقة.

ج- توليد أفكار كثيرة لحل المشكلة.

د- جعل المستخدمين يجربون النموذج الأولي وجمع ملاحظاتهم.

النموذج (B)

الاسئلة المقالية

١-وضح كيف تساهم ملاحظات المستخدمين وبيانات الاستخدام في معرفة ما يعمل وما يحتاج إلى تحسين في المواقع الإلكترونية.

.....

٢-اشرح خطوات دورة PDCA بالتفصيل مع ذكر الوصف الخاص بكل خطوة (خطط، نفذ، تحقق، تصرف).

.....

nezakr.natega4dk.net

٣-اذكر مراحل التفكير التصميمي الخمس واشرح باختصار مرحلتي «توليد الأفكار (Ideate)» و«النموذج الأولي (Prototype)».

.....

٤-ناقش أهمية أن يكون الفرق بين النسختين (A) و(B) واضحاً ومحدداً في اختبار A/B، ولماذا يؤدي تغيير عدة عناصر معاً إلى قياس أثر الحزمة بدلاً من العنصر المنفرد.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-من الخيارات التالية، اختر ما يقابل خطوة «تحقق (Check)» في دورة PDCA:

أ- حدد هدف خفض معدل الارتداد بنسبة ١٠٪.

ب- غير تصميم الصفحة الرئيسية وفق الخطة.

ج- قس معدل الارتداد بعد التغيير وقارنه بخط الأساس.

د- اعتمد التغيير أو وسع نطاقه.

٢-من الخيارات التالية، اختر ما لا يُعد طريقة مناسبة لإجراء اختبار A/B:

أ- إعداد نمطين ومقارنتهما ببيانات حقيقية.

ب- تغيير عدة عناصر في الوقت نفسه عند الرغبة في عزل أثر عنصر واحد.

ج- اتخاذ القرارات فقط بعد جمع كمية كافية من البيانات.

د- عرض كل نمط على مستخدمين فعليين.

٣-ما هو الوصف الأنسب لمفهوم عملية تحسين المواقع الإلكترونية؟

أ- إذا بُني موقع إلكتروني في البداية، فلا حاجة لأي تحسين نهائياً.

ب- يكفي تحسين التصميم البصري للباقة مرة واحدة فقط.

ج- من المهم التحسن تدريجياً من خلال تكرار التقييم والتحسين المستمر.

د- ينبغي أن تتم جميع التحسينات باختبار A/B وحده دون تخطيط.

٤-أي من الخيارات التالية يصف «التفكير التصميمي» بأفضل شكل؟

أ- طريقة تستخدم بيانات عددية بحتة لتحليل استخدام الخوادم.

ب- طريقة تفكير تؤدي إلى اكتشاف المشكلات وتوليد الحلول من منظور المستخدم.

ج- طريقة يحدد فيها الخبراء مشكلات الواجهة استناداً لقواعد تجريدية بحتة.

د- طريقة لإنشاء مخطط كود البرمجة بلغة جافا سكربت.

nezakr.nateqa4dk.net

النموذج (C)

الاسئلة المقالية

١-اشرح كيف يساعد التحسين التكراري فريق العمل على التعلم من النتائج بدلاً من افتراض أن النسخة الأولى ستكون مثالية.

.....

٢-ناقش كيف يسير التحسين في التفكير التصميمي ذهاباً وإياباً (بين التعاطف والتعريف والاختبار) بدلاً من اتجاه واحد صارم.

.....

٣-بين كيف يتم تصميم اختبار A/B ناجح لموقع إلكتروني يعاني من انخفاض نسبة النقر على زر الشراء، مع تحديد المقياس وتوزيع الزيارات.

.....

٤-اذكر الفروق الأساسية بين دورة PDCA والتفكير التصميمي واختبار A/B من حيث الغرض وطريقة التنفيذ.

.....

الأسئلة الموضوعية(اسئلة اختيار من متعدد):

١-طريقة مرنة لفهم المشكلة من منظور المستخدم وتجربة حلول ثم تحسينها عبر خمسة أنماط تسمى:

أ- دورة PDCA .
ب- التفكير التصميمي.
ج- اختبار A/B .
د- التحسين المستمر.

٢-مسودة سريعة قابلة للاختبار يتم إنشاؤها بناءً على الأفكار المولدة في التفكير التصميمي هي:

أ -النموذج الأولي (Prototype).
ب- البت الكلاسيكي.
ج -الحوسبة الطرفية.
د -دورة التحقق.

٣-تجربة تقارن نسختين A وB وفق مقياس محدد مسبقاً لتحديد الخيار الأفضل تسمى:

أ- دورة PDCA .
ب- التفكير التصميمي.
ج- اختبار A/B.
د- خط الأساس.

٤-الحلقة أو الدورة التي تتألف من (خطط، نفذ، تحقق، تصرف) وتستخدم على نطاق واسع في تحسين الأعمال وإدارة الجودة هي:

أ- دورة PDCA .
ب- اختبار A/B.
ج- التفكير التصميمي.
د- نموذج التعاطف.

nezakr.natega4dk.net



فريق الإعداد والمراجعة

د. منال زيادة عبدالفضيل

د.محمد يوسف الصادق

د. عبير حامد احمد

د.طاهر عبدالحميد العدلى

تصميم وإخراج فني

أ. ياسر عبدالمجيد جابر

إشراف عام

د.جبريل أنور حميدة

رئيس الإدارة المركزية لتطوير المناهج

nezakr.natega4dk.net