

تطوير حل برنامج واختباره

نوان الواجب

المُقيم

27/02/2025

تاريخ الإصدار

03/03/2025

الموعد النهائي

12 ساعة

المدة (تقريباً)

شهادات Pearson BTEC International من المستوى 2 في تكنولوجيا المعلومات

مجموعة المؤهلات

المشمولة

الوحدة 5: البرمجة

الوحدات المشمولة

هدف التعلم (ب): تطوير حل برنامج واختباره

أهداف التعلم

هدف التعلم (ج): مراجعة حل البرنامج

المشمولة

بعد تحقيقك في مدى ملاءمة نماذج البرمجة المختلفة، يود المدير منك اختيار **أحد هذه المشاريع** وتطوير حل لها. المتطلبات الخاصة بكل مشروع مذكورة أدناه.

السيناريو

▪ شاشة التسجيل للطلبة في احدى الجامعات:

- السماح بإدخال الاسم الأول.
- السماح بإدخال اسم العائلة.
- السماح بإدخال رقم الطالب الجامعي والمكون من عشر خانات.
- السماح بإدخال البريد الالكتروني الخاص بالطالب.
- السماح بإدخال عدد الساعات المراد تسجيلها للفصل الحالي.
- السماح باختيار نوع الدراسة (نظامي، موازي، دولي) علماً بأن: تكلفة الساعة الدراسية (10 دنانير = للطالب النظامي، 20 دينار = للطالب الموازي، 30 دينار = للطالب الدولي).
- حساب الرسوم الجامعية للفصل الدراسي الحالي بالاعتماد على المعادلة التالية:
- () عدد الساعات المراد تسجيلها × تكلفة الساعة الدراسية (+ 250 دينار كرسوم تسجيل فصلية).
- عرض ملخص لجميع المعلومات السابقة.

▪ برنامج تحويل وحدات قياس الطول:

- السماح بإدخال المسافة المراد تحويلها الى وحدة طول أخرى.
- تحديد وحدة الطول المراد التحويل منها باختيار احدى الوحدات التالية (كيلومتر، متر، ديسيمتر، سنتيمتر).
- تحديد وحدة الطول المراد التحويل اليها باختيار احدى الوحدات التالية (كيلومتر، متر، ديسيمتر، سنتيمتر).
- حساب وعرض النتيجة النهائية بحيث يظهر الناتج بطريقة مناسبة.

▪ نظام تأجير العقارات:

- السماح للمستخدمين باختيار نوع العقار (مزرعة، فيلا، شقة).
- السماح للمستخدمين بتحديد مساحات العقارات المراد استئجارها (صغيرة، متوسطة، كبيرة).
- السماح بإدخال مدة الايجار بناء على عدد الأيام.

- حساب تكلفة استئجار العقار علماً بأن تكلفة الإيجار اليومية تبلغ 15 ديناراً أردنياً و50 ديناراً أردنياً كتأمينات تضاف على مبلغ الإيجار الإجمالي، بالاعتماد على المعادلة التالية:
(عدد أيام الإيجار × 15) + 50.
- إخراج إجمالي تكلفة الإيجار (يشمل التأمين).

- المهمة 1:
- تطوير حل البرنامج الخاص بك واختباره لأحد المشاريع وتحسين البرنامج، مع مراعاة جودة الكود ونتائج الاختبار.
 - إنشاء واجهة المستخدم مع كل من المدخلات والمخرجات.
 - تنفيذ الكود الخاص بالبرنامج، مع ضمان اتباع ممارسات الترميز الجيدة.
 - اختبار وظائف حل البرنامج باستخدام بيانات الاختبار.
 - تحسين حل البرنامج مقابل نتائج الاختبار وتبرير أي تغييرات تم إجراؤها.
 - تقديم توصيات لمزيد من التحسينات على حل البرنامج.

تقرير يتضمن التالي:

- كود البرنامج الأصلي مع التعليقات التوضيحية.
- كود البرنامج المنقح مع التعليقات التوضيحية للتغييرات (بعد الاختبار).
- الجدول الخاصة بالاختبار والبيانات الخاصة بالبرنامج.
- تبرير التغييرات التي تم إجراؤها على البرنامج.
- مراجعة البرنامج بما في ذلك التحسينات المقترحة.

الإثباتات التي يجب أن تقدمها لهذه المهمة

المعايير التي تتناولها هذه المهمة:		
مرجع المعيار	الوحدة	لتحقيق المعايير، يجب عليك إثبات قدرتك على ما يلي:
BC.D2	5	تحسين البرنامج المطور مقابل نتائج الاختبار لتبرير التغييرات التي تم إجراؤها على جودة الرمز لجعله مناسباً للغرض وتقديم توصيات لمزيد من التحسين.
C.M4	5	شرح كيف يلبي حل البرنامج النهائي متطلبات المستخدم وملاءمته للغرض.
C.M3	5	توضيح أسباب التغييرات التي تم إجراؤها في مرحلة الاختبار.
C.P6	5	وصف كيفية تلبية حل البرنامج النهائي لمتطلبات المستخدم وملاءمته للغرض.
C.P5	5	تحديد أسباب التغييرات التي تم إجراؤها في مرحلة الاختبار.
B.M2	5	تحسين البرنامج المطور وتنقيحه مقابل نتائج الاختبار.
B.P4	5	اختبار حل البرنامج وتحسينه للوظائف والجودة.
B.P3	5	تطوير حل برمجي لموجز معين.

تقديم تقييم المتعلم وإقراره

يجب على المتعلم ملء بيانات هذه الصفحة وإرفاقها بالعمل المقدم للتقييم.

اسم المتعلم:		اسم المُقيِّم:	
تاريخ الإصدار:	تاريخ الإتمام:	تاريخ التقديم:	
المؤهل:			
مرجع التقييم وعنوانه:			

يُرجى سرد الدليل المقدم لكل مهمة. حدد أرقام الصفحات حيث يمكن العثور على الدليل أو صِف طبيعة الدليل (على سبيل المثال: فيديو، رسم توضيحي).

مرجع المهمة	الدليل المقدم	أرقام الصفحات أو وصفها
ملاحظات لتدوينها من قِبَل المُقيِّم:		

إقرار المتعلم

أقر بأن العمل المقدم لهذا الواجب من إعدادي. وقد أضفت بوضوح مراجع بأي مصادر مستخدمة في العمل. وأفهم أن الإقرار الزائف هو شكل من أشكال سوء التصرف.

توقيع المتعلم: التاريخ: