

المنحة والشهادة الممتدة والدبلومة من المستوى 2 المقدمة من

Pearson BTEC International

يونيو 2024 - الإصدار 1

60110P

المرجع  
الورقي

الوقت الموصى به 20 ساعة

## تكنولوجيا المعلومات

الوحدة 2: نمذجة البيانات وجدائل البيانات موجز واجب  
المحدد Pearson

تقييم من جزء واحد

يجب أن يتوافر لديك الآتي:  
holiday2024.csv

للاستخدام مع:

شهادات التأهيلية من المستوى 2 في تكنولوجيا المعلومات Pearson BTEC International

◀ متابعة



Pearson



W81208A

© حقوق التأليف والنشر لعام 2024  
محفوظة لشركة بيرسون إدьюكيشن ليمند.

## **تعليمات للمعلمين و/أو المحاضرين و/أو المراقبين**

سيُقيّم المركز واجب Pearson المحدد داخلياً باستخدام معايير تقييم الوحدة المفصلة في مواصفات الشهادة التأهيلية، وسيأخذ مدقق المعايير عينات من الواجب في إطار زيارة المركز السنوية للتحقق من تطبيق المعايير.

### **شروط الإشراف**

ينبغي تنفيذ واجب Pearson المحدد في ظروف تضمن موثوقية النتائج. وقد يتطلب هذا وجود إشراف.

ننصح بإنجاز واجب Pearson المحدد في جلسات يصل إجمالي وقتها إلى 20 ساعة. ينبع عدم مشاركة واجب Pearson المحدد مع المتعلمين قبل بدء مدة التقييم. المعلمون/المحاضرون مسؤولون عن أمن المواد وواجب Pearson المحدد.

### **المخرجات التي ينبغي تقديمها**

يجب على المتعلمين إنجاز هذا الواجب المحدد على جهاز حاسوب باستخدام برنامج جداول البيانات لإنشاء لوحة المعلومات وبرنامج معالجة النصوص لإعداد التقارير. يجب على المتعلمين حفظ عملهم بانتظام والتأكد من إمكانية تحديد جميع المواد على أنها عملهم.

يجب على المتعلمين استيراد مجموعة البيانات من ملف البيانات المقدم، والذي يكون بصيغة CSV.

ويجب على المتعلمين تقديم عملهم الخاص والمستقل كما هو مفصل في الواجب المحدد. كما يجب على كل متعلم إنجاز بيان الموثوقية.

## تعليمات للمتعلمين

اقرأ معلومات الواجب المحدد بعناية ثم نفذ الأنشطة المفصلة في الواجب المحدد.

سيُطلب منك تنفيذ أنشطة محددة باستخدام المعلومات المقدمة. وستُمنح مدة زمنية محددة لإنجاز الواجب.

يجب أن تعلم دائمًا باستقلالية وعدم مشاركة عملك مع متعلمين آخرين. كما يجب عليك إنجاز بيان الموثوقية وتقديمه مع عملك.

### معلومات الواجب المحدد

تتخذ شركة سلاناك من فرنسا مقرًا لها وتعمل في مجال عطلات الرحلات البحرية في القنوات المائية. البيانات الواردة في ملف البيانات تخص العطلات المحجوزة لعام 2024.

في هذا الواجب، ستتظر في كيفية جمع المؤسسات للبيانات واستخدامها. وستحلل البيانات وتستخدم معالجة البيانات وطرق المعالجة الأخرى لإنشاء لوحة معلومات لعرض ملخص للبيانات. وبعد ذلك ستتحكم على قدرة لوحة المعلومات على تقديم استنتاجات واضحة يمكن استخلاصها.

ينبغي أن تحدد لوحة المعلومات الأنماط والاتجاهات والعيوب المحتملة في البيانات.

## **الواجب المحدد**

هناك ثلاثة أنشطة في هذا الواجب. ويجب عليك إنجاز كل الأنشطة.

**النشاط ١ - الوقت المقترن 4 ساعات  
البيانات والمعلومات - الصورة الكبيرة**

بالنسبة للنشاط الأول، تريد سلاناك منك إعداد تقرير ينظر في الطرق المختلفة لجمع المؤسسات للبيانات واستخدامها.

ينبغي أن يراعي تقريرك:

- خصائص البيانات و هيكل المعلومات و سياقها
- خصائص و موثوقية و قيمة طرق جمع البيانات
- جودة البيانات التي جمعت و نمذجة البيانات و كيفية تأثيرها في عملية صنع القرار.  
ينبغي لك تقديم مجموعة من الأمثلة في تقريرك.

يشمل هذا النشاط نتاج التعلم (أ).

A.P1, A.M1, A.D1

## النشاط 2 - الوقت المقترن 8 ساعات لوحة المعلومات

لقد أعطيت ملف بيانات عطلات 2024 والذي يحتوي على معلومات عن الضيوف والرقم المرجعي لوجهة العطلة المبلغ المتبقى غير المدفوع.

استورد البيانات إلى جدول بيانات.

ينبغي أن يتميز جدول البيانات بسهولة التنقل وأن يحتوي على ورقة عمل قائمة رئيسة تحتوي على روابط إلى:

(3) لوحة المعلومات.

(2) التحليل

(1) البيانات

### ورقة عمل البيانات المستوردة

- احرص على تنسيق جدول "نوع العطلة" لدمج العنوان ووضعه في الوسط عبر الأعمدة من O إلى S.
- أضافة الحدود على جميع خلايا جدول "نوع العطلة".
- في عمود التكلفة من جدول البيانات، استخدم البيانات من جدول "نوع العطلة" لعرض تكلفة العطلات لكل ضيف. استخدم دالة للقيام بذلك.
- احسب المبلغ المتبقى غير المدفوع لكل ضيف.
- تأكد من أن جميع البيانات في الجدول تظهر بشكل واضح وكامل وأن جميع القيم النقدية معروضة كعملة مع رقمين عشربيين.

### ورقة عمل التحليل

استخدم ورقة العمل هذه لإجراء تحليل البيانات للحصول على المعلومات الآتية:

- المجموع الكلي لـ "المبلغ المتبقى غير المدفوع" لجميع الضيوف.
- عدد تكرار كل نوع عطلة
- عدد الضيوف الذين لم يتبق لديهم ما يستحق الدفع.
- سعر أعلى نوع عطلة
- متوسط تكلفة العطلة
- نسبة العطلات المحجوزة في شهر يوليو 2024
- أي معلومات أخرى ترى أنها قد تكون مفيدة.

### ورقة عمل لوحة المعلومات

بادر إلى إنشاء لوحة المعلومات من البيانات التي حلتها في ورقة العمل لعرض ملخص للبيانات.

يجب أن تكون لوحة المعلومات سهلة القراءة وأن تعرض ملخصات من مجموعة البيانات باستخدام طرق عرض مختلفة ويجب أن يوفر كل رسم بياني أو مخطط ملخصاً واضحاً.

يشمل هذا النشاط نتاج التعلم (ب).

B.P2, B.P3, B.M2, B.M3, B.D2

أعطيت هذا الملف للاستخدام في أثناء هذه المهمة: Holiday2024.csv

### **النشاط 3 - الوقت المقترن 8 ساعات المراجعة**

ووجدت سلاناك أن لوحة المعلومات مفيدة وطلبت تقريراً يستعرض طرق معالجة وعرض البيانات التي استخدمتها.

ينبغي أن تتضمن مراجعتك:

- الأحكام المتعلقة بقدرة لوحة المعلومات على تقييم المعلومات التي تتيح استخلاص مجموعة من الاستنتاجات المحددة ذات الصلة والواضحة، مثل الاتجاهات والأنمط والتوجهات المحتملة
- الأحكام المتعلقة بفعالية معالجة البيانات وطرق العرض المستخدمة لتمكين استخلاص استنتاجات دقيقة.

استخدم مجموعة من الأمثلة ذات الصلة لدعم استنتاجاتك.

يشمل هذا النشاط نتاج التعلم (ج).

C.P4, C.M4, C.D3

الامتياز	التفوق	النجاح
<b>A.D1</b> تحليل الطرق المختلفة لجمع البيانات واستخدامها من قبل المنظمات وتأثيرها على صنع القرار.	<b>A.M1</b> وصف الطرق المختلفة لجمع البيانات واستخدامها من قبل المنظمات وتأثيرها على صنع القرار	<b>A.P1</b> تحديد الطرق المختلفة لجمع البيانات واستخدامها من قبل المنظمات وتأثيرها على صنع القرار
<b>B.D2</b> يوضح استخدام طرق معالجة البيانات المعقدة وطرق عرض البيانات لتوفير ملخص واضح ودقيق للبيانات على لوحة المعلومات.	<b>B.M2</b> شرح استخدام طرق معالجة البيانات النصصية لتقديم البيانات	<b>B.P2</b> شرح استخدام بعض طرق معالجة البيانات الأولية لتقديم البيانات.
<b>C.D3</b> تقييم فعالية لوحة المعلومات لتقديم المعلومات.	<b>B.M3</b> شرح استخدام مجموعة من طرق عرض البيانات لتوفير ملخص واضح للبيانات على لوحة المعلومات.	<b>B.P3</b> شرح استخدام أساليب عرض البيانات الأساسية لتطوير ملخص للبيانات على لوحة المعلومات.
<b>C.D3</b> تقييم فعالية لوحة المعلومات لتقديم المعلومات.	<b>C.M4</b> تقييم فعالية لوحة المعلومات لتقديم المعلومات.	<b>C.P4</b> شرح كيفية عرض لوحة المعلومات للمعلومات