

التحقق من صحة إدخال البيانات



تمرينات

1

خاطئة	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخاطئة فيما يلي:
✓	•	1. يشير التحقق من صحة البيانات إلى الإجراء الذي يهدف تلقائياً أي بيانات أولية لا تفي بمعايير معينة. يشير التحقق من صحة البيانات إلى أي نشاط يتحقق من أن البيانات المدخلة تنبثق من مجموعة من القيم المعتمدة، وتتوافق مع القواعد المقبولة للبيانات.
✓	•	2. لا يوجد سوى خمسة أنواع للتحقق من صحة البيانات. للتحقق من صحة البيانات أنواع عديدة يشتهر منها ستة أنواع تم ذكرها في الكتاب.
✓	•	3. يساعد التحقق من التواجد على تقليل الأخطاء باستخدام قائمة محدودة من القيم المحددة مسبقاً. التحقق من التواجد يجعل عملية الإدخال في الخلية إلزامية مما يضمن عدم تركها فارغة.
✓	•	4. يهدف التحقق من البحث إلى التأكد من أن الرموز والحروف تدخل بنطاق طول محدد. يهدف التحقق من البحث إلى تقليل الأخطاء باستخدام قائمة محدودة النطاق تحتوي على قيم مدخلة مسبقاً.
•	✓	5. يُستخدم فحص النطاق للتأكد من أن الأرقام التي تُدخل تقع ضمن نطاق معين.
•	✓	6. يُستخدم التحقق من الصيغة للتأكد من أن البيانات تأتي بصيغة محددة مسبقاً.
✓	•	7. يساعد التحقق من النوع في تقليل أخطاء اللغة. التحقق من النوع يضمن إدخال المستخدمين لنوع القيمة الصحيح في حقل محدد.
•	✓	8. يتم استخدام رقم التحقق إذا أردت التأكد من إدخال مجموعة من الأرقام بشكل صحيح.
✓	•	9. يعتبر مايكروسوفت إكسل الأداة الوحيدة التي يمكن استخدامها للتحقق من صحة البيانات. توجد العديد من الأدوات المستخدمة للتحقق من صحة البيانات، مثل جداول بيانات قوغل (GOOGLE SHEETS)، ونحوها.
•	✓	10. يمكن إجراء التحقق من صحة البيانات بعد إدخال القيم في برنامج التحقق من صحة البيانات.

2 اشرح بإيجاز المقصود بعملية التحقق من صحة البيانات.

تلميح:

وجّه الطلبة لحل التمرين، والاستعانة بكتاب الطالب صفحة 65 عند الحاجة.

3 صف باختصار الخطوات التي يجب اتباعها في إكمال عملية التحقق من صحة البيانات.

تلميح:

نبّه الطلبة على أن أول ما عليهم فعله هو إنشاء جدول بيانات في إكسل. ويمكنهم الرجوع إلى صفحة 68 من كتاب الطالب؛ حيث يوجد ملخص لإجراءات التحقق من صحة البيانات للمثال.

الحلول اون لاين
h u l u l . o n l i n e

4 أنشئ دليل عناوين لمعلومات أصدقائك يتضمن الحقول التالية: الاسم، والهاتف، وعنوان المنزل، وعنوان البريد الإلكتروني، وتاريخ الميلاد، والهواية. اكتب نوع التحقق من صحة البيانات الذي يجب إجراؤه على كل حقل من الحقول السابقة.

تلميح:

باستخدام برنامج الإكسل، وجّه الطلبة لإنشاء جدول دفتر العناوين، والذي سيتكون من ستة أعمدة، وساعدهم على استخدام كل نوع من أنواع التحقق من صحة البيانات، إذا وجدوا أي صعوبات.

5 قارن ما يلي: (أ) فحص الطول مقابل فحص النطاق، (ب) فحص الصيغة مقابل فحص النوع. أعط أمثلة على استخدام كل نوع من أنواع التحقق السابقة.

(أ) فحص الطول يهدف إلى التأكد من أن الرموز والحروف تدخل بنطاق طول محدد، بينما فحص النطاق يُستخدم للتأكد من أن الأرقام المدخلة تقع ضمن نطاق معين ويشمل حدين هما: **الحد الأقصى (MAXIMUM LIMIT) والحد الأدنى (MINIMUM LIMIT)**.

مثال على فحص الطول: يُستخدم عند وجود أرقام ISBN أو رموز العملات أو رموز البلدان ISO التي لها طول ثابت مكون من 13 و 3 و 2 رقماً أو حرفاً، على التوالي.

مثال على فحص النطاق: يُستخدم إذا تم إدخال عمر الشخص، فيجب على النظام قبول الأرقام الموجبة بحد أعلى 140 فقط، وأي شيء آخر يتجاوز هذا النطاق سيُعد بيانات غير صالحة.

(ب) فحص الصيغة يُستخدم للتأكد من أن البيانات تأتي بصيغة محددة مسبقاً ولن يسمح بأي صيغة أخرى يتم إدخالها في الخلية، بينما فحص النوع يضمن إدخال المستخدمين لنوع القيمة الصحيح في حقل محدد.

مثال على فحص الصيغة: يكون مفيد عند استخدام حقول البيانات للرموز البريدية أو أرقام الهواتف، وفي كلتا الحالتين، يتوقع النظام تنسيق بيانات محدد للغاية.

مثال على فحص النوع: إذا تم تمييز حقل البيانات على أنه حقل رقمي، فلن تتمكن من تخزين قيمة نصية.