

اليوم 1

Day 1

اليوم 1 — القوائم والحلقات وعدة سجلات مخزون

Day 1 — lists, loops, and several stock records

الأهداف

Objectives

أنشئ قائمة من سجلات مخزون خيالية متسقة،
واستخدم الفهرسة والحلقة دون تغيير ترتيبها.

Create, index, and loop through a list of
consistent fictional stock records without
changing their order.

توقع النتيجة وشغلها وشرحها باستخدام
السجلات الخيالية الثمانية المنشورة فقط.

Predict, run, and explain the result using only
the eight published fictional records.

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

اجتز تحقق الأسبوع الأول في التحقق والتفرع أو
استخدم مسار الدعم المرتب.

Pass the Week 1 validation-and-branching
checkpoint or use the arranged supported
path.

افتح ملف بداية الأسبوع الثاني؛ ولا تستبدل
بياناته الخيالية بجدول أو سجل حقيقي.

Open the Week 2 starter; do not replace its
fictional data with a real spreadsheet or
record.

الشروحات

Explanations

تحفظ القائمة قيماً مرتبة

A list keeps ordered values

أنشئ قائمة من سجلات مخزون خيالية متسقة، واستخدم الفهرسة والحلقة دون تغيير ترتيبها.

Create, index, and loop through a list of consistent fictional stock records without changing their order.

لا تكفي النتيجة الصحيحة: يجب أن يوضح المتعلم مصدر القيمة، وسبب قبول السجل أو رفضه، والدالة المسؤولة عن القرار.

A correct result is not enough: the learner must show where the value came from, why a record was accepted or rejected, and which function owns the decision.

أمثلة

Examples

القائمة: STK-101 ثم STK-102 ← تزور الحلقة السجلين بالترتيب نفسه ← تُطبع المعرّفات فقط.

```
records = [{"item_id": "STK-101", "quantity": 12}, {"item_id": "STK-102", "quantity": 0}]
```

```
for record in records:
```

```
    print(record["item_id"])
```

التدريب الموجّه

Guided practice

أنشئ قائمة من ثلاثة سجلات وفق دليل الحقول، وتوقع الفهرسين 0 و2، ثم نفذ حلقة وتتبع تسلسل item_id.

Build a three-record list from the field guide, predict indexes 0 and 2, then loop and trace the item_id sequence.

ورقة العمل

Worksheet

أكمل تتبع الفهرسة والحلقة للسجلات 0 و3 و7؛ وسجّل item_id الذي تمت زيارته واطرح سبب ثبات ترتيب القائمة.

Complete an index-and-loop trace for records 0, 3, and 7; record the exact item_id visited and explain why the list order is stable.

w2d1-list-trace-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

اكتب النتيجة المتوقعة قبل تعديل الكود أو تشغيله.

Write the expected result before editing or running code.

حمّل public_records.json، وأثبت أنه يحتوي ثمانية سجلات مرتبة، واطبع item_id الخيالي لكل سجل فقط دون كشف حقل آخر.

Load public_records.json, prove that it contains eight ordered records, and print only each fictional item_id without exposing another field.

شغل السجلات الثمانية كلها وقارن مخرجات المقبول والمرفوض والملخص بالتوقعات المنشورة.
Run all eight records and compare accepted, rejected, and summary outputs with the published expectations.

احفظ المصدر ونص الطرفية وورقة العمل وملاحظة محجوبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه في مجلد الأدلة.

Save source, terminal transcript, worksheet, and a redacted AI-use or non-use note in the evidence folder.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدم
Expected kind	Supplied input
accepted	{"item_id":"STK-101","item_name":"عدس","quantity":12,"unit":"kg"}
accepted	{"item_id":"STK-102","item_name":"أرز","quantity":0,"unit":"kg"}
accepted	{"item_id":"STK-103","item_name":"زيت","quantity":5,"unit":"litre"}
rejected	{"item_id":"STK-104","item_name":"فاصولياء","quantity":-2,"unit":"kg"}
rejected	{"item_id":"STK-105","item_name":"","quantity":4,"unit":"kg"}
rejected	{"item_id":"","item_name":"سكر","quantity":3,"unit":"kg"}
rejected	{"item_id":"STK-107","item_name":"حليب","quantity":"خمسة","unit":"litre"}
accepted	{"item_id":"STK-108","item_name":"تمر","quantity":7,"unit":"b"}

النوع المتوقع	الإدخال المقدّم
Expected kind	Supplied input
	ox"}
summary	{"accepted_count":4,"rejected_count":4,"accepted_quantity":24}

قائمة الأدلة

Evidence checklist

- ☐ يثبت تتبع الفهرسة والحلقة عدد السجلات الثمانية ويحافظ على ترتيب معرفّات الأصناف الخيالية الدقيق.
- The index-and-loop trace proves the eight-record count and preserves the exact fictional item-ID order.
- w2d1-list-trace-evidence

الخصوصية

Privacy

استخدم مخزون المطبخ المجتمعي الخيالي المقدم فقط. لا تدخل سجلات مستفيدين أو متبرعين أو أسر أو متطوعين أو موردين أو تواصل أو مواقع أو بيانات دخول أو تشغيل حقيقية.

Use only the supplied fictional community-kitchen stock. Never enter beneficiary, donor, household, volunteer, supplier, contact, location, credential, or operational records.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح أسماء الدوال فقط بعد أن يرسم المتعلم مخطط الدوال. يحدد المتعلم المسؤوليات ويفحص كل قيمة معادة مقابل السجلات الثمانية ويسجل القرار؛ ولا تُرسل أي بيانات حقيقية.

AI may suggest function names only after the learner draws the function diagram. The learner assigns responsibilities, checks each returned value against the eight records, and records the decision; no real data may be sent.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد، أكمل تتبع w2d1 الورقي، وصحح دالة فاشلة يحددها المدرب، وأعد تشغيل السجلات الخيالية الثمانية، ثم أعد تقديم تتبع الفهرسة والحلقة مع عدد السجلات الثمانية وترتيب المعرفات الدقيق.

Within one week, complete the w2d1 paper trace, correct one trainer-selected failing function, rerun the eight fictional records, and resubmit an index-and-loop trace with the eight-record count and exact id order.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

list	مجموعة مرتبة من القيم
index	موضع قيمة داخل القائمة
loop	تكرار تعليمات على عدة قيم

الأخطاء الشائعة

Common errors

يتغير اسم الحقل بين السجلات، فيفشل الوصول إلى المفتاح.

A field name changes between records, causing a key lookup failure.

تُضاف كميات السجلات المرفوضة إلى مجموع المقبول.

Rejected quantities are added to the accepted total.

تطبع الدالة قيمة بدلاً من إعادتها إلى الدالة المستدعية.

A function prints a value instead of returning it to its caller.

اليوم 2 — القواميس وحقول السجل الثابتة

Day 2 — dictionaries and stable record fields

الأهداف

Objectives

اقرأ حقول القاموس المطلوبة بصورة متسقة
وحدد القيم المفقودة أو الفارغة أو ذات النوع
الخطأ قبل المعالجة.

Read required dictionary fields consistently
and identify missing, blank, or wrongly typed
values before processing.

توقع النتيجة وشغلها واشرحها باستخدام
السجلات الخيالية الثمانية المنشورة فقط.

Predict, run, and explain the result using only
the eight published fictional records.

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

اجتز تحقق الأسبوع الأول في التحقق والتفرع أو
استخدم مسار الدعم المرتب.

Pass the Week 1 validation-and-branching
checkpoint or use the arranged supported
path.

افتح ملف بداية الأسبوع الثاني؛ ولا تستبدل
بياناته الخيالية بجدول أو سجل حقيقي.

Open the Week 2 starter; do not replace its
fictional data with a real spreadsheet or
record.

الشروحات

Explanations

يربط القاموس مفاتيح ثابتة بقيم

A dictionary maps stable keys to values

اقرأ حقول القاموس المطلوبة بصورة متسقة وحدد القيم المفقودة أو الفارغة أو ذات النوع الخطأ قبل المعالجة.

Read required dictionary fields consistently and identify missing, blank, or wrongly typed values before processing.

لا تكفي النتيجة الصحيحة: يجب أن يوضح المتعلم مصدر القيمة، وسبب قبول السجل أو رفضه، والدالة
المسؤولة عن القرار.

A correct result is not enough: the learner must show where the value came from, why a record was
accepted or rejected, and which function owns the decision.

أمثلة

Examples

المفتاح item_name ← القيمة زيت؛ والمفتاح quantity ← القيمة الصحيحة 5.

```
record = {"item_id": "STK-103", "item_name": "زيت", "quantity": 5, "unit": "litre"}
print(record["item_name"])
print(record["quantity"])
```

التدريب الموجّه

Guided practice

استخدم دليل الحقول الأربعة لفحص السجلات STK-103 و STK-105 و STK-107؛ وحدد الحاضر والفارغ والنوع الخطأ دون إصلاح البيانات.

Use the four-field guide to inspect records STK-103, STK-105, and STK-107; mark present, blank, or wrong type without fixing the data.

ورقة العمل

Worksheet

أكمل جدول جودة الحقول للسجلات الثمانية بأعمدة item_id و item_name و quantity و unit ومشكلة الحقل ونتيجة القبول أو الرفض المتوقعة.

Complete a field-quality table for all eight records with columns item_id, item_name, quantity, unit, field issue, and expected accepted/rejected result.

w2d2-field-table-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

اكتب النتيجة المتوقعة قبل تعديل الكود أو تشغيله.

Write the expected result before editing or running code.

أنشئ تتبعاً للوصول إلى الحقول في السجلات الثمانية، واكتب سبب تحقق لكل معرف فارغ أو اسم صنف فارغ أو كمية غير صحيحة النوع أو سالبة.

Create a field-access trace for all eight records and write a validation reason for every blank identifier, blank item name, non-integer quantity, or negative quantity.

شغل السجلات الثمانية كلها وقارن مخرجات المقبول والمرفوض والملخص بالتوقعات المنشورة.

Run all eight records and compare accepted, rejected, and summary outputs with the published expectations.

احفظ المصدر ونص الطرفية وورقة العمل وملاحظة محجوبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه في مجلد الأدلة.

Save source, terminal transcript, worksheet, and a redacted AI-use or non-use note in the evidence folder.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدّم	Supplied input	Expected kind
		{"item_id":"STK-101","item_name":"عدس","quantity":12,"unit":"kg"}	accepted
		{"item_id":"STK-102","item_name":"أرز","quantity":0,"unit":"kg"}	accepted
		{"item_id":"STK-103","item_name":"زيت","quantity":5,"unit":"litre"}	accepted
		{"item_id":"STK-104","item_name":"فاصولياء","quantity":-2,"unit":"kg"}	rejected
		{"item_id":"STK-105","item_name":"","quantity":4,"unit":"kg"}	rejected
		{"item_id":"","item_name":"سكر","quantity":3,"unit":"kg"}	rejected
		{"item_id":"STK-107","item_name":"حليب","quantity":"خمسة","unit":"litre"}	rejected
		{"item_id":"STK-108","item_name":"تمر","quantity":7,"unit":"box"}	accepted
		{"accepted_count":4,"rejected_count":4,"accepted_quantity":24}	summary

قائمة الأدلة

Evidence checklist

☐ يحدد جدول الحقول المكتمل بثمانية سطور القيم الفارغة وذات النوع الخطأ والسالبة قبل المعالجة.

The complete eight-row field table identifies blank, wrong-type, and negative values before processing.

w2d2-field-table-evidence

الخصوصية	مسرد الإنجليزية التقنية
Privacy	Technical English glossary dictionary
استخدم مخزون المطبخ المجتمعي الخيالي المقدم فقط. لا تدخل سجلات مستفيدين أو متبرعين أو أسر أو متطوعين أو موردين أو تواصل أو مواقع أو بيانات دخول أو تشغيل حقيقية.	سجل من مفاتيح وقيم
Use only the supplied fictional community-kitchen stock. Never enter beneficiary, donor, household, volunteer, supplier, contact, location, credential, or operational records.	اسم ثابت لحقل
الذكاء الاصطناعي المسؤول	جزء مسمى من السجل
Responsible AI	نوع القيمة البرمجية
يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح أسماء الدوال فقط بعد أن يرسم المتعلم مخطط الدوال. يحدد المتعلم المسؤوليات ويفحص كل قيمة معادة مقابل السجلات الثمانية ويسجل القرار؛ ولا تُرسل أي بيانات حقيقية.	
AI may suggest function names only after the learner draws the function diagram. The learner assigns responsibilities, checks each returned value against the eight records, and records the decision; no real data may be sent.	
الاستدراك	
Recovery	
خلال أسبوع واحد، أكمل تتبع w2d2 الورقي، وصحح دالة فاشلة يحددها المدرب، وأعد تشغيل السجلات الخيالية الثمانية، ثم أعد تقديم جدول جودة الحقول والنتائج المتوقعة المكتمل بثمانية سطور.	
Within one week, complete the w2d2 paper trace, correct one trainer-selected failing function, rerun the eight fictional records, and resubmit the complete eight-row field-quality and expected-result table.	

الأخطاء الشائعة

Common errors

يتغير اسم الحقل بين السجلات، فيفشل الوصول إلى المفتاح.

A field name changes between records, causing a key lookup failure.

تُضاف كميات السجلات المرفوضة إلى مجموع المقبول.

Rejected quantities are added to the accepted total.

تطبع الدالة قيمة بدلاً من إعادتها إلى الدالة المستدعية.

A function prints a value instead of returning it to its caller.

اليوم 3 — الدوال الصغيرة والمعاملات والقيم المعادة

Day 3 — small functions, parameters, and return values

الأهداف

Objectives

افصل التحقق والتقسيم والتلخيص والعرض في دوال ذات معاملات واضحة وقيم معادة قابلة لإعادة الاستخدام.

Separate validation, partitioning, summary, and display into functions with explicit parameters and reusable return values.

توقع النتيجة وشغلها وشرحها باستخدام السجلات الخيالية الثمانية المنشورة فقط.

Predict, run, and explain the result using only the eight published fictional records.

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

اجتز تحقق الأسبوع الأول في التحقق والتفرع أو استخدم مسار الدعم المرتب.

Pass the Week 1 validation-and-branching checkpoint or use the arranged supported path.

افتح ملف بداية الأسبوع الثاني؛ ولا تستبدل بياناته الخيالية بجدول أو سجل حقيقي.

Open the Week 2 starter; do not replace its fictional data with a real spreadsheet or record.

الشروحات

Explanations

تدخل المعاملات إلى الدالة وتعيد return النتيجة

Parameters enter a function; return sends a result back

افصل التحقق والتقسيم والتلخيص والعرض في دوال ذات معاملات واضحة وقيم معادة قابلة لإعادة الاستخدام.

Separate validation, partitioning, summary, and display into functions with explicit parameters and reusable return values.

لا تكفي النتيجة الصحيحة: يجب أن يوضح المتعلم مصدر القيمة، وسبب قبول السجل أو رفضه، والدالة المسؤولة عن القرار.

A correct result is not enough: the learner must show where the value came from, why a record was accepted or rejected, and which function owns the decision.

أمثلة

Examples

الوسيط 12 ← المعامل quantity ← فحص العدد الصحيح وغير السالب ← القيمة المعادة True.

```
def is_non_negative(quantity):
```

```
    return isinstance(quantity, int) and quantity >= 0
```

```
result = is_non_negative(12) # True
```

Guided practice

ارسم أربعة صناديق للدوال وسمّ مدخل كل منها وقيمتها المعادة، ثم تتبع STK-101 و STK-104 خلال `validate_record` دون كتابة جسم الدالة.

Draw four function boxes, label each input and return, then trace STK-101 and STK-104 through `validate_record` without writing the function body.

ورقة العمل

Worksheet

قدّم مخطط مسؤوليات الدوال الأربع وتتبع استدعاء لسجلين يوضح الوسيط والمعامل والزوج المعاد وقرار الدالة المستدعية.

Submit the four-function responsibility diagram and a two-record call trace showing argument, parameter, returned tuple, and caller decision.

w2d3-function-trace-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

اكتب النتيجة المتوقعة قبل تعديل الكود أو تشغيله.

Write the expected result before editing or running code.

نفّذ `validate_record` بحيث تعيد قيمة منطقية وسبباً، ثم تحقق من نتيجة القبول أو الرفض الدقيقة لكل سجل من السجلات الثمانية.

Implement `validate_record` so it returns a boolean and reason, then verify the exact accepted/rejected result for each of the eight records.

شغل السجلات الثمانية كلها وقارن مخرجات المقبول والمرفوض والملخص بالتوقعات المنشورة.

Run all eight records and compare accepted, rejected, and summary outputs with the published expectations.

احفظ المصدر ونص الطرفية وورقة العمل وملاحظة محجوبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه في مجلد الأدلة.

Save source, terminal transcript, worksheet, and a redacted AI-use or non-use note in the evidence folder.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدم	Supplied input	Expected kind
		{"item_id":"STK-101","item_name":"عدس","quantity":12,"unit":"kg"}	accepted
		{"item_id":"STK-102","item_name":"أرز","quantity":0,"unit":"kg"}	accepted
		{"item_id":"STK-103","item_name":"زيت","quantity":5,"unit":"litre"}	accepted
		{"item_id":"STK-104","item_name":"فاصولياء","quantity":-2,"unit":"kg"}	rejected
		{"item_id":"STK-105","item_name":"","quantity":4,"unit":"kg"}	rejected
		{"item_id":"","item_name":"سكر","quantity":3,"unit":"kg"}	rejected
		{"item_id":"STK-107","item_name":"حليب","quantity":"خمسة","unit":"litre"}	rejected
		{"item_id":"STK-108","item_name":"تمر","quantity":7,"unit":"box"}	accepted
		{"accepted_count":4,"rejected_count":4,"accepted_quantity":24}	summary

قائمة الأدلة

Evidence checklist



يوضح مخطط الدوال وتتبع الاستدعاء مسؤولية واحدة ومعاملات واضحة وقيمة معادة قابلة لإعادة الاستخدام لكل خطوة.

The function diagram and call traces show one responsibility, explicit parameters, and a reusable return for each step.

w2d3-function-trace-evidence

الخصوصية	مسرد الإنجليزية التقنية
Privacy	Technical English glossary
استخدم مخزون المطبخ المجتمعي الخيالي المقدم فقط. لا تدخل سجلات مستفيدين أو متبرعين أو أسر أو متطوعين أو موردين أو تواصل أو مواقع أو بيانات دخول أو تشغيل حقيقية.	وحدة كود ذات مهمة محددة
Use only the supplied fictional community-kitchen stock. Never enter beneficiary, donor, household, volunteer, supplier, contact, location, credential, or operational records.	اسم يستقبل قيمة داخل الدالة
الذكاء الاصطناعي المسؤول	القيمة المرسله عند الاستدعاء
Responsible AI	إرسال نتيجة إلى المستدعي
يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح أسماء الدوال فقط بعد أن يرسم المتعلم مخطط الدوال. يحدد المتعلم المسؤوليات ويفحص كل قيمة معادة مقابل السجلات الثمانية ويسجل القرار؛ ولا تُرسل أي بيانات حقيقية.	
AI may suggest function names only after the learner draws the function diagram. The learner assigns responsibilities, checks each returned value against the eight records, and records the decision; no real data may be sent.	
الاستدراك	
Recovery	
خلال أسبوع واحد، أكمل تتبع w2d3 الورقي، وصحح دالة فاشلة يحددها المدرب، وأعد تشغيل السجلات الخيالية الثمانية، ثم أعد تقديم مخطط مسؤوليات الدوال وتبعان مكتملان للاستدعاء.	
Within one week, complete the w2d3 paper trace, correct one trainer-selected failing function, rerun the eight fictional records, and resubmit the function-responsibility diagram and two complete call traces.	

الأخطاء الشائعة

Common errors

يتغير اسم الحقل بين السجلات، فيفشل الوصول إلى المفتاح.

A field name changes between records, causing a key lookup failure.

تُضاف كميات السجلات المرفوضة إلى مجموع المقبول.

Rejected quantities are added to the accepted total.

تطبع الدالة قيمة بدلاً من إعادتها إلى الدالة المستدعية.

A function prints a value instead of returning it to its caller.

اليوم 4 — المعالجة المتكاملة والتصحيح ومراجعة الذكاء الاصطناعي المسؤولة

Day 4 — integrated processing, debugging, and accountable AI
review

الأهداف

Objectives

قسّم السجلات الصالحة وغير الصالحة، واستبعد كميات المرفوض من الملخص، ونسّق المخرجات بالعربية أولاً، وصحح مساراً فاشلاً.

Partition valid and invalid records, exclude rejected quantities from the summary, format Arabic-first output, and debug one failing path.

توقّع النتيجة وشغلها واطرحها باستخدام السجلات الخيالية الثمانية المنشورة فقط.

Predict, run, and explain the result using only the eight published fictional records.

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

اجتز تحقق الأسبوع الأول في التحقق والتفرع أو استخدم مسار الدعم المرتب.

Pass the Week 1 validation-and-branching checkpoint or use the arranged supported path.

افتح ملف بداية الأسبوع الثاني؛ ولا تستبدل بياناته الخيالية بجدول أو سجل حقيقي.

Open the Week 2 starter; do not replace its fictional data with a real spreadsheet or record.

الشروحات

Explanations

يحافظ مسار المعالجة على حدود المسؤوليات

A processing pipeline preserves responsibility boundaries

قسّم السجلات الصالحة وغير الصالحة، واستبعد كميات المرفوض من الملخص، ونسّق المخرجات بالعربية أولاً، وصحح مساراً فاشلاً.

Partition valid and invalid records, exclude rejected quantities from the summary, format Arabic-first output, and debug one failing path.

لا تكفي النتيجة الصحيحة: يجب أن يوضح المتعلم مصدر القيمة، وسبب قبول السجل أو رفضه، والدالة المسؤولة عن القرار.

A correct result is not enough: the learner must show where the value came from, why a record was accepted or rejected, and which function owns the decision.

أمثلة

Examples

السجلات ← التحقق ← التقسيم ← حساب الملخص ← العرض؛ المتوقع: 4 مقبولة، 4 مرفوضة، والكمية المقبولة 24.

records -> validate_record -> partition_records -> calculate_summary -> format_summary
expected: accepted=4, rejected=4, accepted_quantity=24

التدريب الموجّه

Guided practice

تتبع السجلات الثمانية خلال مسار المعالجة، وحدد أول موضع ينحرف فيه مجموع خاطئ مقصود قدره 22، واقترح تصحيحاً محلياً وفحصاً مجاوراً لمنع التراجع.

Trace the eight records through the pipeline, find where an intentionally wrong total of 22 first diverges, and propose one local correction plus a neighboring regression check.

ورقة العمل

Worksheet

قدّم سجل تصحيح لمسار فاشل وسجل قرار للذكاء الاصطناعي يتضمن الطلب المحجوب والاقتراح وقرار المتعلم والسبب والاختبار والنتيجة والشرح.

Submit a failing-path debug record plus an AI decision record containing redacted prompt, suggestion, learner decision, reason, test, result, and explanation.

w2d4-pipeline-review-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

اكتب النتيجة المتوقعة قبل تعديل الكود أو تشغيله.

Write the expected result before editing or running code.

نفذ partition_records و calculate_summary و format_summary؛ وتحقق من 4 مقبولة و4 مرفوضة ومجموع 24، ثم وثق اقتراح ذكاء اصطناعي تم قبوله أو تغييره أو رفضه أو عدم استخدامه.

Implement partition_records, calculate_summary, and format_summary; verify 4 accepted, 4 rejected, total 24, then document one AI suggestion accepted, changed, rejected, or not used.

شغل السجلات الثمانية كلها وقارن مخرجات المقبول والمرفوض والملخص بالتوقعات المنشورة.

Run all eight records and compare accepted, rejected, and summary outputs with the published expectations.

احفظ المصدر ونص الطرفية وورقة العمل وملاحظة محجوبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه في مجلد الأدلة.

Save source, terminal transcript, worksheet, and a redacted AI-use or non-use note in the evidence folder.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدم
Expected kind	Supplied input
accepted	{"item_id":"STK-101","item_name":"عدس","quantity":12,"unit":"kg"}
accepted	{"item_id":"STK-102","item_name":"أرز","quantity":0,"unit":"kg"}
accepted	{"item_id":"STK-103","item_name":"زيت","quantity":5,"unit":"litre"}
rejected	{"item_id":"STK-104","item_name":"فاصولياء","quantity":-2,"unit":"kg"}
rejected	{"item_id":"STK-105","item_name":"","quantity":4,"unit":"kg"}
rejected	{"item_id":"","item_name":"سكر","quantity":3,"unit":"kg"}
rejected	{"item_id":"STK-107","item_name":"حليب","quantity":"خمسة","unit":"kg"}

النوع المتوقع	الإدخال المقدم	Supplied input
		unit:"litre"}
	accepted	{"item_id":"STK-108","item_name":"تمر","quantity":7,"unit":"box"}
	summary	{"accepted_count":4,"rejected_count":4,"accepted_quantity":24}

قائمة الأدلة

Evidence checklist

☐ ينتج مسار المعالجة المصحح 4 سجلات مقبولة و4 مرفوضة وكمية مقبولة 24 بدقة مع سجل قرار مكتمل للذكاء الاصطناعي المسؤول.

The corrected pipeline produces exactly 4 accepted, 4 rejected, and accepted quantity 24 with a complete accountable-AI decision record.

w2d4-pipeline-review-evidence

الخصوصية

Privacy

استخدم مخزون المطبخ المجتمعي الخيالي المقدم فقط. لا تدخل سجلات مستفيدين أو متبرعين أو أسر أو متطوعين أو موردين أو تواصل أو مواقع أو بيانات دخول أو تشغيل حقيقية.

Use only the supplied fictional community-kitchen stock. Never enter beneficiary, donor, household, volunteer, supplier, contact, location, credential, or operational records.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح أسماء الدوال فقط بعد أن يرسم المتعلم مخطط الدوال. يحدد المتعلم المسؤوليات ويفحص كل قيمة معادة مقابل السجلات الثمانية ويسجل القرار؛ ولا تُرسل أي بيانات حقيقية.

AI may suggest function names only after the learner draws the function diagram. The learner assigns responsibilities, checks each returned value against the eight records, and records the decision; no real data may be sent.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد، أكمل تتبع w2d4 الورقي، وصحح دالة فاشلة يحددها المدرب، وأعد تشغيل السجلات الخيالية الثمانية، ثم أعد تقديم سجل تصحيح مسار المعالجة وتشغيل الملخص الدقيق وسجل قرار الذكاء الاصطناعي المكتمل.

Within one week, complete the w2d4 paper trace, correct one trainer-selected failing function, rerun the eight fictional records, and resubmit the pipeline debug record, exact summary run, and complete ai decision record.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

pipeline	سلسلة مراحل لمعالجة البيانات
accepted	سجل اجتاز التحقق
rejected	سجل لم يجتز التحقق
summary	نتائج مجمعة مختصرة

الأخطاء الشائعة

Common errors

يتغير اسم الحقل بين السجلات، فيفشل الوصول إلى المفتاح.

A field name changes between records, causing a key lookup failure.

تُضاف كميات السجلات المرفوضة إلى مجموع المقبول.

Rejected quantities are added to the accepted total.

تطبع الدالة قيمة بدلاً من إعادتها إلى الدالة المستدعية.

A function prints a value instead of returning it to its caller.

اليوم 5 — التحقق الفردي لمعالج المخزون

Day 5 — individual stock-processor checkpoint

الأهداف

Objectives

أكمل ملف البداية دون تغيير بصورة فردية، واجتز السجلات الثمانية المنشورة، واطرح مسؤولية كل دالة وقيمتها المعادة.

Individually complete the unchanged starter, pass all eight published records, and explain each function's responsibility and return value.

توقع النتيجة وشغلها واطرحها باستخدام السجلات الخيالية الثمانية المنشورة فقط.

Predict, run, and explain the result using only the eight published fictional records.

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

اجتز تحقق الأسبوع الأول في التحقق والتفرع أو استخدم مسار الدعم المرتب.

Pass the Week 1 validation-and-branching checkpoint or use the arranged supported path.

افتح ملف بداية الأسبوع الثاني؛ ولا تستبدل بياناته الخيالية بجدول أو سجل حقيقي.

Open the Week 2 starter; do not replace its fictional data with a real spreadsheet or record.

الشروحات

Explanations

يثبت دليل التحقق انتقال التعلم بصورة مستقلة

Checkpoint evidence proves independent transfer

أكمل ملف البداية دون تغيير بصورة فردية، واجتز السجلات الثمانية المنشورة، واطرح مسؤولية كل دالة وقيمتها المعادة.

Individually complete the unchanged starter, pass all eight published records, and explain each function's responsibility and return value.

لا تكفي النتيجة الصحيحة: يجب أن يوضح المتعلم مصدر القيمة، وسبب قبول السجل أو رفضه، والدالة المسؤولة عن القرار.

A correct result is not enough: the learner must show where the value came from, why a record was accepted or rejected, and which function owns the decision.

أمثلة

Examples

التشغيل المطلوب: 4 مقبولة | 4 مرفوضة | الكمية المقبولة 24؛ والشرح: تحميل ← تحقق ← تقسيم ← تلخيص ← عرض.

required run: accepted=4 | rejected=4 | accepted_quantity=24

required explanation: load -> validate -> partition -> summarize -> display

Guided practice

اقرأ معيار التحقق، وتوقع نتائج السجلات الثمانية، وجّهز مخطط الدوال قبل بدء البناء الفردي المحدد بالوقت.

Read the checkpoint rubric, predict all eight outcomes, and prepare a function diagram before the timed individual build begins.

ورقة العمل

Worksheet

أكمل سجل التحقق الفردي: مخطط الدوال، والنتائج المتوقعة والفعلية للسجلات الثمانية، وملخص 4/4/24، ومسارات الأدلة، وقرار الذكاء الاصطناعي، وقائمة الشرح المباشر.

Complete the individual checkpoint record: function diagram, eight expected and actual outcomes, summary 4/4/24, evidence paths, AI decision, and live explanation checklist.

w2d5-checkpoint-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

اكتب النتيجة المتوقعة قبل تعديل الكود أو تشغيله.

Write the expected result before editing or running code.

أكمل دوال TODO الأربع بصورة فردية؛ وشغل مجموعة السجلات الثمانية؛ واحفظ المصدر والملخص الدقيق وأسباب القبول والرفض وسجل الذكاء الاصطناعي أو بيان عدم استخدامه؛ ثم اشرح مساراً صالحاً وآخر غير صالح مباشرة.

Complete all four TODO functions independently; run the eight-record suite; save source, exact summary, accepted/rejected reasons, AI log or non-use statement; then explain one valid and one invalid path live.

شغل السجلات الثمانية كلها وقارن مخرجات المقبول والمرفوض والملخص بالتوقعات المنشورة.

Run all eight records and compare accepted, rejected, and summary outputs with the published expectations.

احفظ المصدر ونص الطرفية وورقة العمل وملاحظة محجوبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه في مجلد الأدلة.

Save source, terminal transcript, worksheet, and a redacted AI-use or non-use note in the evidence folder.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدم
Expected kind	Supplied input
accepted	{"item_id":"STK-101","item_name":"عدس","quantity":12,"unit":"kg"}
accepted	{"item_id":"STK-102","item_name":"أرز","quantity":0,"unit":"kg"}
accepted	{"item_id":"STK-103","item_name":"زيت","quantity":5,"unit":"litre"}
rejected	{"item_id":"STK-104","item_name":"فاصولياء","quantity":-2,"unit":"kg"}
rejected	{"item_id":"STK-105","item_name":"","quantity":4,"unit":"kg"}
rejected	{"item_id":"","item_name":"سكر","quantity":3,"unit":"kg"}
rejected	{"item_id":"STK-107","item_name":"حليب","quantity":"خمسة","unit":"litre"}
accepted	{"item_id":"STK-108","item_name":"تمر","quantity":7,"unit":"box"}
summary	{"accepted_count":4,"rejected_count":4,"accepted_quantity":24}

قائمة الأدلة

Evidence checklist

☐ يستوفي المصدر الفردي ونص الحالات الثماني وملخص 4/4/24 وسجل الذكاء الاصطناعي والشرح المباشر تحقق الأسبوع الثاني.

The individual source, eight-case transcript, 4/4/24 summary, AI record, and live explanation satisfy the Week 2 checkpoint.

w2d5-checkpoint-evidence

مسرد الإنجليزية التقنية	
Technical English glossary	
list	مجموعة مرتبة من القيم
dictionary	سجل من مفاتيح وقيم
function	وحدة كود ذات مهمة محددة
parameter	اسم يستقبل قيمة داخل الدالة
return	قيمة تعاد إلى المستدعي

الخصوصية	
Privacy	
استخدم مخزون المطبخ المجتمعي الخيالي المقدم فقط. لا تدخل سجلات مستفيدين أو متبرعين أو أسر أو متطوعين أو موردين أو تواصل أو مواقع أو بيانات دخول أو تشغيل حقيقية.	
Use only the supplied fictional community-kitchen stock. Never enter beneficiary, donor, household, volunteer, supplier, contact, location, credential, or operational records.	
الذكاء الاصطناعي المسؤول	
Responsible AI	
يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح أسماء الدوال فقط بعد أن يرسم المتعلم مخطط الدوال. يحدد المتعلم المسؤوليات ويفحص كل قيمة معادة مقابل السجلات الثمانية ويسجل القرار؛ ولا تُرسل أي بيانات حقيقية.	
AI may suggest function names only after the learner draws the function diagram. The learner assigns responsibilities, checks each returned value against the eight records, and records the decision; no real data may be sent.	
الاستدراك	
Recovery	
خلال أسبوع واحد، أكمل تتبع w2d5 الورقي، وصحح دالة فاشلة يحددها المدرب، وأعد تشغيل السجلات الخيالية الثمانية، ثم أعد تقديم المصدر الفردي ونص الحالات الثماني وملخص 4/4/24 الدقيق وسجل الذكاء الاصطناعي ومعيار الشرح المباشر.	
Within one week, complete the w2d5 paper trace, correct one trainer-selected failing function, rerun the eight fictional records, and resubmit the individual source, eight-case transcript, exact 4/4/24 summary, ai record, and live explanation rubric.	

الأخطاء الشائعة	
Common errors	
يتغير اسم الحقل بين السجلات، فيفشل الوصول إلى المفتاح.	
A field name changes between records, causing a key lookup failure.	

تُضاف كميات السجلات المرفوضة إلى مجموع المقبول.

Rejected quantities are added to the accepted total.

تطبع الدالة قيمة بدلاً من إعادتها إلى الدالة المستدعية.

A function prints a value instead of returning it to its caller.