شرائح الأسبوع — الأسبوع الثاني

Foundation Week 2 — Week slides

الإصدار 1.0.0

Version 1.0.0

اليوم 1 · الشريحة 1

Day 1 · Slide 1

نتيجة اليوم القابلة للملاحظة

Today's observable result

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.

حفظ عدة سجلات في قائمة

Keep several records in a list

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"])
```

بيانات آمنة وذكاء اصطناعي خاضع للمساءلة

Safe data and accountable AI

استخدم public_records.json فقط. يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح أسماء بعد رسم الدوال؛ ويقرر المتعلم المسؤوليات ويتحقق من كل قيمة معادة.

Use only public_records.json. AI may suggest names after the function diagram; the learner decides responsibilities and verifies every return value.

نتيجة اليوم القابلة للملاحظة

Today's observable result

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.

تسمية كل حقل في قاموس

Name each field in a dictionary

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"])
```

بيانات آمنة وذكاء اصطناعي خاضع للمساءلة

Safe data and accountable AI

استخدم public_records.json فقط. يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح أسماء بعد رسم الدوال؛ ويقرر المتعلم المسؤوليات ويتحقق من كل قيمة معادة.

Use only public_records.json. AI may suggest names after the function diagram; the learner decides responsibilities and verifies every return value.

نتيجة اليوم القابلة للملاحظة

Today's observable result

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.

إسناد مسؤولية واحدة لكل دالة

Give each function one responsibility

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
```

بيانات آمنة وذكاء اصطناعي خاضع للمساءلة

Safe data and accountable AI

استخدم public_records.json فقط. يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح أسماء بعد رسم الدوال؛ ويقرر المتعلم المسؤوليات ويتحقق من كل قيمة معادة.

Use only public_records.json. AI may suggest names after the function diagram; the learner decides responsibilities and verifies every return value.

نتيجة اليوم القابلة للملاحظة

Today's observable result

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.

ربط الدوال والتحقق من مسار المعالجة كاملاً

Connect functions and verify the whole pipeline

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

بيانات آمنة وذكاء اصطناعي خاضع للمساءلة

Safe data and accountable AI

استخدم public_records.json فقط. يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح أسماء بعد رسم الدوال؛ ويقرر المتعلم المسؤوليات ويتحقق من كل قيمة معادة.

Use only public_records.json. AI may suggest names after the function diagram; the learner decides responsibilities and verifies every return value.

نتيجة اليوم القابلة للملاحظة

Today's observable result

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

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

بناء المعالج واختباره وشرحه بصورة فردية

Individually build, test, and explain the processor

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

بيانات آمنة وذكاء اصطناعي خاضع للمساءلة

Safe data and accountable AI

استخدم public_records.json فقط. يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح أسماء بعد رسم الدوال؛ ويقرر المتعلم المسؤوليات ويتحقق من كل قيمة معادة.

Use only public_records.json. AI may suggest names after the function diagram; the learner decides responsibilities and verifies every return value.