كراسة المتعلّم — الأسبوع الأول

Foundation Week 1 — Learner workbook

الإصدار 1.0.0 **Version 1.0.0**

اليوم 1 **Day 1**

اليوم الأول — تشغيل Python وحفظ القيم وإظهار عمر اصطناعي

Day 1 — run Python, hold values, and echo a synthetic age

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

أكمل الأسبوع صفر أو رتّب مسار دعم لفتح المحرر وتشغيل Python.

Complete Week 0 or have an arranged support path for opening an editor and running Python.

استخدم حالات العمر الاصطناعية الثماني المنشورة فقط؛ ولا تدخل عمر شخص حقيقي أبداً.

Use only the eight published synthetic-age cases; never enter a real person's age.

الأهداف

Objectives

شغّل ملف Python معروفاً باستخدام الأمر المناسب لنظام تشغيل المتعلم.

Run one known Python file with the command for the learner's operating system.

تتبّع كيف يشير اسم المتغير إلى قيمة نصية قبل إجراء أي تحويل.

Trace how a variable name refers to a text value before any conversion.

اقرأ عمراً مختلقاً واحداً وأظهره دون جمع أي حقل آخر عن المشارك.

Read and echo one invented age without collecting another participant field.

الشروحات

Explanations

المتغير يضع اسماً لقيمة

A variable labels a value

المتغير تسمية سهلة القراءة. في السطر الأول يستقبل raw_age المحارف التي تعيدها input؛ ويمكن أن تشير التسمية إلى قيمة مختلفة في تشغيل لاحق.

A variable is a readable label. In the first line, raw_age receives whatever characters input returns; the label can refer to a different value on a later run.

تعيد input في Python نصاً. لذلك تبقى المحارف 16 نصاً في اليوم الأول؛ ونؤجل التحويل والتحقق عمداً إلى اليوم الثاني.

Python input returns text. The characters 16 therefore remain text on Day 1; conversion and validation are deliberately left for Day 2.

أمثلة

Examples

استخدم هذا التتبع الكامل دون اتخاذ قرار:

raw_age = "15" ← يحتوي raw_age النص "15"

raw_age = "16" ← يحتوي raw_age النص "16"

raw_age = "ستة عشر" ← يحتوي raw_age النص "ستة عشر"

Use this complete trace without a decision:

raw_age = "15" -> raw_age contains text "15"

raw_age = "16" -> raw_age contains text "16"

raw_age = "ستة عشر" -> raw_age contains text "ستة عشر"

الإدخال يوقف التنفيذ مؤقتاً والمخرجات توضّح النتيجة

Input pauses; output communicates

تعرض input طلباً عربياً واضحاً وتوقف التنفيذ حتى يدخل المتعلم القيمة الاصطناعية المقدمة. ثم تعرض print القيمة مع تسمية كي تكون النتيجة مفهومة.

input displays a clear Arabic prompt and pauses until the learner enters the supplied synthetic value. print then displays a labelled echo so the result is understandable.

إظهار القيمة ليس تحققاً من صلاحيتها. سيُظهر برنامج اليوم النص الفارغ والكلمات العربية أيضاً؛ وتضيف الدروس اللاحقة التحويل المضبوط وفحص النطاق واتخاذ القرار.

Echoing is not validation. Blank text and Arabic words will also be echoed today; later lessons add controlled conversion, range checks, and decisions.

أمثلة

Examples

المصدر كما هو:

```
raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً بالأرقام فقط: ")
print(f"القيمة الاصطناعية المدخلة: {raw_age}")
```

التشغيل الدقيق للقيمة 16:

```
أدخل عمراً اصطناعياً بالأرقام فقط: 16
القيمة الاصطناعية المدخلة: 16
```

Exact source:

```
raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً بالأرقام فقط: ")
print(f"القيمة الاصطناعية المدخلة: {raw_age}")
```

Exact run for 16:

```
أدخل عمراً اصطناعياً بالأرقام فقط: 16
القيمة الاصطناعية المدخلة: 16
```

التدريب الموجّه

Guided practice

تتبّع هذه السطور الثلاثة واكتب اسم المتغير والقيمة كما هي والنوع str: raw_age = "15" ← يحتوي raw_age النص "15" raw_age = "16" ← يحتوي raw_age النص "16" raw_age = "ستة عشر" ← يحتوي raw_age النص "ستة عشر"

Trace these three rows and write the variable name, exact value, and type str: raw_age = "15" -> raw_age contains text "15" raw_age = "16" -> raw_age contains text "16" raw_age = "ستة عشر" -> raw_age contains text "ستة عشر"

توقّع السطرين الظاهرين بعد إدخال 16، ثم شغّل python3 age_echo.py أو py age_echo.py وقارن مع: أدخل عمراً اصطناعياً بالأرقام فقط: 16 القيمة الاصطناعية المدخلة: 16

Predict the two lines shown after entering 16, then run python3 age_echo.py or py age_echo.py and compare with: أدخل عمراً اصطناعياً بالأرقام فقط: 16 القيمة الاصطناعية المدخلة: 16

ورقة العمل

Worksheet

سجّل في كل سطر مقدم اسم المتغير raw_age والنص المحفوظ كما هو والنوع str؛ ولا تضف عموداً للأهلية: raw_age = "15" ← يحتوي raw_age النص "15" raw_age = "16" ← يحتوي raw_age النص "16" raw_age = "ستة عشر" ← يحتوي raw_age النص "ستة عشر"

For each supplied row, record the variable name raw_age, the exact stored text, and type str; do not add an eligibility column: raw_age = "15" -> raw_age contains text "15" raw_age = "16" -> raw_age contains text "16" raw_age = "ستة عشر" -> raw_age contains text "ستة عشر"

w1d1-trace-evidence

انسخ المصدر الدقيق المكوّن من سطرين، وضع دائرة حول أمر نظام التشغيل، وتوقّع تشغيل القيمة 16، ثم احفظ النص المطابق: raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً بالأرقام فقط: ") print(f"القيمة الاصطناعية المدخلة: {raw_age}") python3 age_echo.py | py age_echo.py أدخل عمراً اصطناعياً بالأرقام فقط: 16 القيمة الاصطناعية المدخلة: 16

Copy the exact two-line source, circle the operating-system command, predict the run for 16, then save the matching transcript: raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً بالأرقام فقط: ") print(f"القيمة الاصطناعية المدخلة: {raw_age}") python3 age_echo.py | py age_echo.py أدخل عمراً اصطناعياً بالأرقام فقط: 16 القيمة الاصطناعية المدخلة: 16

w1d1-input-output-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

أنشئ age_echo.py واكتب ما يلي كما هو: raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً بالأرقام فقط: ") print(f"القيمة الاصطناعية المدخلة: {raw_age}")

Create age_echo.py and type exactly: raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً بالأرقام فقط: ") print(f"القيمة الاصطناعية المدخلة: {raw_age}")

شغّل python3 age_echo.py على macOS أو py age_echo.py في Windows PowerShell وأدخل العمر الاصطناعي المقدم 15.

Run python3 age_echo.py on macOS or py age_echo.py in Windows PowerShell and enter the supplied synthetic age 15.

شغّل مرة أخرى باستخدام 16 وتحقق من النص التالي كما هو: أدخل عمراً اصطناعياً بالأرقام فقط: 16 القيمة الاصطناعية المدخلة: 16

Run again with 16 and verify exactly: أدخل عمراً اصطناعياً بالأرقام فقط: 16 القيمة الاصطناعية المدخلة: 16

احفظ المصدر والنصوص الاصطناعية المحجوبة التفاصيل فقط؛ واشرح شفهياً أن raw_age ما زال نصاً وأن البرنامج لم يتخذ قرار أهلية.

Save only the source and redacted synthetic transcripts; explain aloud that raw_age is still text and the program made no eligibility decision.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

الإدخال المقدّم **Supplied input**	**النوع المتوقع** **Expected kind**
	correction
ستة عشر	correction
-1	correction
15	not-eligible
16	eligible
20	eligible
120	eligible
121	correction

قائمة الأدلة

Evidence checklist

- [ ] يتتبّع المتعلم القيم النصية الخام دون استنتاج الأهلية.

  The learner traces raw text values without inferring eligibility.

  w1d1-trace-evidence

- [ ] يعمل ملف إظهار العمر بالقيم الاصطناعية المقدمة ويُشرح بوصفه إدخالاً نصياً ومخرجات مسماة.

  The age-echo file runs with supplied synthetic values and is explained as text input and labelled output.

  w1d1-input-output-evidence

الخصوصية

Privacy

يجمع تمرين الورشة الخيالية عمراً مختلقاً فقط. لا تدخل أو تحفظ عمراً حقيقياً أو اسماً أو تاريخ ميلاد أو معرّفاً أو عنواناً أو بيانات تواصل أو بيانات دخول أو مساراً شخصياً.

The fictional workshop exercise collects only an invented age. Do not enter or capture any real age, name, date of birth, identifier, address, contact detail, credential, or personal path.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يمكن للذكاء الاصطناعي شرح كلمات المتغير والنص والإدخال والمخرجات بعد أن يتوقع المتعلم التتبع. ولا يجوز تزويده ببيانات مشارك حقيقية، وعلى المتعلم كتابة الملف وتشغيله وشرحه بنفسه.

AI may explain the words variable, string, input, and output after the learner predicts the trace. It may not receive real participant data, and the learner must type, run, and explain the file personally.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد، أعد تشغيل الملف الدقيق المكوّن من سطرين باستخدام العمرين الاصطناعيين 15 و16، وأكمل جدول التتبع، واشرح للمدرّب المتغير والإدخال النصي والمخرجات؛ ثم قدّم دليلي التعلم نفسيهما.

Within one week, rerun the exact two-line file with synthetic ages 15 and 16, complete the trace table, and explain variable, text input, and output to the trainer; submit the same two evidence items.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

variable	اسم يشير إلى قيمة محفوظة
value	المحتوى الذي يحفظه المتغير
input	قيمة يدخلها المستخدم
output	نص يعرضه البرنامج
string	سلسلة محارف نصية

الأخطاء الشائعة

Common errors

يُحفظ الملف بامتداد غير صحيح أو يُشغّل الأمر من مجلد آخر.

The file is saved with the wrong extension or the command is run from another folder.

يصف المتعلم المحارف 16 بأنها عدد مع أن input أعادت نصاً.

The learner describes the characters 16 as a number even though input returned text.

يُوسّع الطلب ليجمع اسماً أو حقلاً آخر غير ضروري عن المشارك.

A prompt is expanded to ask for a name or another unnecessary participant field.

اليوم الثاني — تحويل النص والتحقق من نطاق العمر

Day 2 — convert text and validate the age range

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

تمكّن من تشغيل ملف إظهار العمر في اليوم الأول وشرحه، أو استخدم دعم الاستدراك المرتب.

Be able to run and explain the Day 1 age-echo file, or use the arranged recovery support.

استخدم الأعمار الاصطناعية المنشورة فقط، وأبقِ كل لقطة خالية من المسارات الشخصية.

Use the published synthetic ages only and keep every capture free of personal paths.

الأهداف

Objectives

ميّز بين النص الخام والعدد الصحيح بعد التحويل.

Distinguish raw text from a converted whole number.

اشرح ValueError وتعامل معه دون كشف مخرجات خاصة.

Explain and handle a ValueError without exposing private output.

ارفض القيم الاصطناعية الفارغة والمكتوبة بالكلمات والسالبة والأكبر من 120 برسائل تصحيح عربية قابلة للتنفيذ.

Reject blank, word, negative, and over-120 synthetic values with actionable Arabic correction messages.

الشروحات

Explanations

قد يفشل التحويل

Conversion can fail

تحوّل int النص الذي يمثل عدداً صحيحاً. لا يمثل الإدخال الفارغ والكلمتان العربيتان «ستة عشر» أرقاماً لهذا البرنامج، لذلك تثير int الخطأ ValueError.

int converts text representing a whole number. Blank input and the Arabic words ستة عشر do not represent digits for this program, so int raises ValueError.

تحتوي try عملية التحويل التي قد تفشل. وتطبع except ValueError تصحيحاً مباشراً وتمنع ظهور تتبع خطأ خام بوصفه نتيجة للمستخدم.

try contains the risky conversion. except ValueError prints one direct correction and prevents a raw traceback from becoming the learner-facing result.

أمثلة

Examples

النص المتوقع للإدخال الفارغ:
أدخل عمراً اصطناعياً من 0 إلى 120:
تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط.

Blank expected transcript:
أدخل عمراً اصطناعياً من 0 إلى 120:
تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط.

نجاح التحويل وحده لا يكفي

Conversion success is not enough

يمكن تحويل النصين -1 و121 إلى عددين صحيحين، لكن هذا التمرين يقبل النطاق الشامل من 0 إلى 120 فقط. ويحمي شرط منفصل هذا الحد.

The text -1 and 121 can be converted to integers, but this exercise accepts only the inclusive range from 0 through 120. A separate condition protects that boundary.

قيمة العمر الصالحة ليست قرار أهلية بعد. ينتهي اليوم الثاني بعد الإبلاغ بأن القيمة قابلة للاستخدام؛ ويُتعلّم قرار الورشة بصورة منفصلة في اليوم الثالث.

A valid age value is not yet an eligibility result. Day 2 ends after reporting that the value is usable; the workshop decision is learned separately on Day 3.

أمثلة

Examples

تصحيح تجاوز الحد الأعلى:
أدخل عمراً اصطناعياً من 0 إلى 120: 121
تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120.
مثال القيمة الصالحة:
أدخل عمراً اصطناعياً من 0 إلى 120: 16
قيمة عمر صالحة: 16

Upper-range correction:
أدخل عمراً اصطناعياً من 0 إلى 120: 121
تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120.
Valid-value example:
أدخل عمراً اصطناعياً من 0 إلى 120: 16
قيمة عمر صالحة: 16

التدريب الموجّه

Guided practice

املأ أربعة أعمدة—الإدخال الخام ونتيجة التحويل ونتيجة النطاق والمخرجات الدقيقة—لكل سطر: الإدخال "" ← تثير int الخطأ ValueError ← تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط. الإدخال "ستة عشر" ← تثير int الخطأ ValueError ← تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط. الإدخال "-1" ← تعيد int القيمة -1 ← تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120. الإدخال "15" ← تعيد int القيمة 15 ← قيمة عمر صالحة: 15 الإدخال "16" ← تعيد int القيمة 16 ← قيمة عمر صالحة: 16 الإدخال "20" ← تعيد int القيمة 20 ← قيمة عمر صالحة: 20 الإدخال "120" ← تعيد int القيمة 120 ← قيمة عمر صالحة: 120 الإدخال "121" ← تعيد int القيمة 121 ← تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120.

Fill four columns—raw input, conversion result, range result, exact output—for every row: input "" -> int raises ValueError -> تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط. input "ستة عشر" -> int raises ValueError -> تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط. input "-1" -> int gives -1 -> تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120. input "15" -> int gives 15 -> قيمة عمر صالحة: 15 input "16" -> int gives 16 -> قيمة عمر صالحة: 16 input "20" -> int gives 20 -> قيمة عمر صالحة: 20 input "120" -> int gives 120 -> قيمة عمر صالحة: 120 input "121" -> int gives 121 -> تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120.

شغّل حالتي الإدخال الفارغ و121، ثم قارن بدقة مع: أدخل عمراً اصطناعياً من 0 إلى 120: تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط. أدخل عمراً اصطناعياً من 0 إلى 120: 121 تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120.

Run the blank and 121 cases, then compare exactly with: أدخل عمراً اصطناعياً من 0 إلى 120: تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط. أدخل عمراً اصطناعياً من 0 إلى 120: 121 تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120.

ورقة العمل

Worksheet

أكمل أعمدة الإدخال الخام ونتيجة int أو ValueError ونتيجة النطاق والمخرجات الدقيقة للسطور الثمانية المقدمة: الإدخال "" ← تثير int الخطأ ValueError ← تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط. الإدخال "ستة عشر" ← تثير int الخطأ ValueError ← تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط. الإدخال "-1" ← تعيد int القيمة -1 ← تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120. الإدخال "15" ← تعيد int القيمة 15 ← قيمة عمر صالحة: 15 الإدخال "16" ← تعيد int القيمة 16 ← قيمة عمر صالحة: 16 الإدخال "20" ← تعيد int القيمة 20 ← قيمة عمر صالحة: 20 الإدخال "120" ← تعيد int القيمة 120 ← قيمة عمر صالحة: 120 الإدخال "121" ← تعيد int القيمة 121 ← تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120.

Complete the raw-input, int-result-or-ValueError, range-result, and exact-output columns for these eight supplied rows: input "" -> int raises ValueError -> تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط. input "ستة عشر" -> int raises ValueError -> تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط. input "-1" -> int gives -1 -> تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120. input "15" -> int gives 15 -> 15 قيمة عمر صالحة: input "16" -> int gives 16 -> 16 قيمة عمر صالحة: input "20" -> int gives 20 -> 20 قيمة عمر صالحة: input "120" -> int gives 120 -> 120 قيمة عمر صالحة: input "121" -> int gives 121 -> 120 تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120.

w1d2-conversion-evidence

اكتب ملف التحقق فقط وشغّله: raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً من 0 إلى 120: ") try: age = int(raw_age) except ValueError: print("تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط.") else: if age < 0 or age > 120: print("تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120.") else: print(f"قيمة عمر صالحة: {age}") احفظ النصوص المطابقة للإدخال الفارغ و-1 و16 و121؛ واذكر لماذا لا تمثل رسالة القيمة المقبولة قرار أهلية.

Type and run this validation-only file: raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً من 0 إلى 120: ") try: age = int(raw_age) except ValueError: print("تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط.") else: if age < 0 or age > 120: print("تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120.") else: print(f"قيمة عمر صالحة: {age}") Save matching transcripts for blank input, -1, 16, and 121; state why the accepted-value message is not an eligibility decision. w1d2-validation-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

أنشئ validate_age.py بالنص التالي كما هو: raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً من 0 إلى 120: ") try: age = int(raw_age) except ValueError: print("تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط.") else: if age < 0 or age > 120: print("تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120.") else: print(f"قيمة عمر صالحة: {age}")

Create validate_age.py with exactly: raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً من 0 إلى 120: ") try: age = int(raw_age) except ValueError: print("تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط.") else: if age < 0 or age > 120: print("تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120.") else: print(f"قيمة عمر صالحة: {age}")

شغّل python3 validate_age.py أو py validate_age.py بإدخال فارغ ثم «ستة عشر»؛ وتحقق من تصحيح استخدام الأرقام فقط.

Run python3 validate_age.py or py validate_age.py with blank input and ستة عشر; verify the digit-only correction.

شغّل -1 و121؛ وتحقق من تصحيح النطاق من 0 إلى 120. ثم شغّل 15 و16 و20 و120؛ وتحقق من رسالة القيمة الصالحة لكل منها.

Run -1 and 121; verify the 0-to-120 correction. Run 15, 16, 20, and 120; verify each valid-value message.

احفظ مصدر التحقق وثلاثة نصوص اصطناعية، بلا مسار شخصي وبلا نتيجة أهلية.

Save the validation source and three synthetic transcripts, with no personal path and no eligibility result.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

الإدخال المقدّم Supplied input	النوع المتوقع Expected kind
	correction
ستة عشر	correction
-1	correction
15	not-eligible
16	eligible
20	eligible
120	eligible
121	correction

قائمة الأدلة

Evidence checklist

- [ ] يسجّل الجدول ذو السطور الثمانية نتائج التحويل والنطاق والسلوك الدقيق.
  The eight-row table records conversion, range, and exact behavioral results.
  w1d2-conversion-evidence
- [ ] تتلقى القيم الفارغة والمكتوبة بالكلمات والسالبة والأكبر من 120 تصحيحات عربية قابلة للتنفيذ.
  Blank, word, negative, and over-120 values receive actionable Arabic corrections.
  w1d2-validation-evidence

الخصوصية

Privacy

اختبر الأعمار المختلقة الثمانية المقدمة فقط. لا تجمع أي حقل آخر، واقتصّ الأدلة لإزالة المجلدات الشخصية وعناوين الطرفية وبيانات الدخول ومحتوى الشاشة غير المتعلق بالعمل.

Test only the eight supplied invented ages. Collect no other field, and crop evidence to remove personal folders, terminal titles, credentials, and unrelated screen content.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يمكن للذكاء الاصطناعي شرح ValueError أو النطاق الشامل بعد أن يكمل المتعلم جدول التحويل. وعلى المتعلم كتابة مثال التحقق النهائي واختباره بنفسه، وألا يشارك بيانات شخصية أو بيانات دخول أو مخرجات طرفية غير محجوبة.

AI may explain ValueError or the inclusive range after the learner completes the conversion table. The learner must type and test the final validation example and must not share personal data, credentials, or unredacted terminal output.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد، أكمل جدول التحويل ذي الأعمدة الأربعة الذي يقدمه المدرّب، وصحّح مسار تحويل أو نطاق واحداً فاشلاً، وأعد تشغيل الإدخال الفارغ و-1 و16 و121، ثم أعد تقديم دليلي التعلم نفسيهما.

Within one week, complete the trainer-provided four-column conversion table, correct one failing conversion or range path, rerun blank, -1, 16, and 121, and resubmit the same two evidence items.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

type	فئة تحدد طبيعة القيمة وعملياتها
integer	عدد صحيح بلا جزء عشري
convert	تحويل قيمة من نوع إلى آخر
exception	حالة خطأ يمكن للبرنامج التعامل معها
range	مجموعة قيم بين حدين محددين

الأخطاء الشائعة

Common errors

تستخدم مقارنة النطاق raw_age قبل أن تحوله int.

The range comparison uses raw_age before int converts it.

يُعالج فشل التحويل فقط، فتُوصف -1 أو 121 خطأ بأنها قابلة للاستخدام.

Only conversion failure is handled, so -1 or 121 is incorrectly described as usable.

تقول رسالة التصحيح «غير صالح» فقط ولا تقدم إجراءً تالياً.

The correction says only invalid and gives no next action.

اليوم الثالث — مقارنة الأعمار الصالحة واختيار نتيجة قابلة للتنفيذ

Day 3 — compare valid ages and choose an actionable result

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

اشرح الفرق في اليوم الثاني بين القيمة القابلة للاستخدام وقرار الأهلية.

Explain the Day 2 distinction between a usable value and an eligibility decision.

في عرض القرار هذا، استبدل العمر المكتوب مباشرة بإحدى القيم 15 أو16 أو20 أو120 فقط؛ ولا تضف مسار التحقق المكتمل.

For this decision demonstration, replace only the hard-coded age with 15, 16, 20, or 120; do not add the completed validation flow.

الأهداف

Objectives

قيّم مقارنات أصغر من وأكبر من أو يساوي والحد الأعلى الشامل.

Evaluate less-than, greater-than-or-equal, and inclusive upper-bound comparisons.

تتبّع مساراً واحداً متنافي الخيارات عبر if وelif وelse.

Trace one mutually exclusive path through if, elif, and else.

أنتج نتائج عربية صحيحة وقابلة للتنفيذ دون حد العمر 16 وعنده وفوقه.

Produce correct, actionable Arabic results below, at, and above the age-16 boundary.

الشروحات

Explanations

الحد الدقيق مهم

The exact boundary matters

الحد الأدنى المنشور للورشة الخيالية هو 16. يكون التعبير age < 16 صحيحاً للقيمة 15 وخاطئاً للقيمة 16، بينما يشمل age >= 16 حالة المساواة.

The fictional workshop's published minimum is 16. The expression age < 16 is true for 15 and false for 16, while age >= 16 includes equality.

تستخدم اختبارات الحدود القيمة الواقعة مباشرة دون الحد والقيمة الواقعة عنده تماماً؛ لأن معامل المقارنة غير الصحيح غالباً ما يفشل هناك أولاً.

Boundary tests use the values immediately below and exactly at the threshold because a misplaced comparison operator often fails there first.

أمثلة

Examples

```
True <- 16 > 15
False <- 16 > 16
True <- 16 =< 16
True <- 16 =< 20
```

```
15 < 16 -> True
16 < 16 -> False
16 >= 16 -> True
20 >= 16 -> True
```

مسار واحد وخطوة تالية مفيدة

One path and a useful next step

تفحص Python شرط if أولاً. إذا كان صحيحاً تنفذ كتلته وتتجاوز elif وelse. وإذا كان خاطئاً تفحص elif؛ وتكون else المسار الاحتياطي الأخير في هذا العرض المنفصل.

Python checks if first. If it is true, that block runs and elif and else are skipped. If it is false, Python checks elif; else is the final fallback in this isolated demonstration.

ينبغي أن تذكر النتيجة العربية القرار الخيالي والخطوة التالية المناسبة. ويجب ألا توحي بأنه جرى تقييم أهلية شخص حقيقي.

An Arabic result should state the fictional decision and an appropriate next step. It must not imply that a real person's eligibility has been assessed.

أمثلة

Examples

```
مخرجات ما دون الحد: غير مؤهل حالياً: الحد الأدنى 16 عاماً. راجع ورشة مناسبة للفئة الأصغر.
مخرجات المؤهل: مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية.
المخرجات الاحتياطية: تصحيح: ارجع إلى فحص النطاق قبل اتخاذ القرار.
```

```
Below-boundary output: غير مؤهل حالياً: الحد الأدنى 16 عاماً. راجع ورشة مناسبة للفئة الأصغر.
Eligible output: مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية.
Fallback output: تصحيح: ارجع إلى فحص النطاق قبل اتخاذ القرار.
```

التدريب الموجّه

Guided practice

توقّع True أو False لكل مقارنة واشرح المساواة عند 16: 15 < 16 -> True 16 < 16 -> False 16 >= 16 -> True 20 >= 16 -> True

Predict True or False for each comparison and explain equality at 16: 15 < 16 -> True 16 < 16 -> False 16 >= 16 -> True 20 >= 16 -> True

لكل عمر صالح مقدم، سجّل أول شرط صحيح والفرع المختار والمخرجات العربية الدقيقة والإجراء التالي: العمر 15 ← الشرط age < 16 نتيجته True ← غير مؤهل حالياً: الحد الأدنى 16 عاماً. راجع ورشة مناسبة للفئة الأصغر. العمر 16 ← الشرط age < 16 نتيجته False؛ والشرط age <= 120 نتيجته True ← مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. العمر 20 ← الشرط age < 16 نتيجته False؛ والشرط age <= 120 نتيجته True ← مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. العمر 120 ← الشرط age < 16 نتيجته False؛ والشرط age <= 120 نتيجته True ← مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية.

For each valid supplied age, record the first true condition, selected branch, exact Arabic output, and next action: age 15 -> age < 16 is True -> غير مؤهل حالياً: الحد الأدنى 16 عاماً. راجع ورشة مناسبة للفئة الأصغر. age 16 -> age < 16 is False; age <= 120 is True -> مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. age 20 -> age < 16 is False; age <= 120 is True -> مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. age 120 -> age < 16 is False; age <= 120 is True -> مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية.

ورقة العمل

Worksheet

أكمل أربعة أعمدة—العمر ونتائج الشروط بالترتيب والفرع المختار والمخرجات الدقيقة—للقيم 15 و16 و20 و120. قارن مع: العمر 15 ← الشرط age < 16 نتيجته True ← غير مؤهل حالياً: الحد الأدنى 16 عاماً. راجع ورشة مناسبة للفئة الأصغر. العمر 16 ← الشرط age < 16 نتيجته False؛ والشرط age <= 120 نتيجته True ← مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. العمر 20 ← الشرط age < 16 نتيجته False؛ والشرط age <= 120 نتيجته True ← مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. العمر 120 ← الشرط age < 16 نتيجته False؛ والشرط age <= 120 نتيجته True ← مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية.

Complete four columns—age, condition results in order, selected branch, exact output—for 15, 16, 20, and 120. Compare with: age 15 -> age < 16 is True -> غير مؤهل حالياً: الحد الأدنى 16 عاماً. راجع ورشة مناسبة للفئة الأصغر. age 16 -> age < 16 is False; age <= 120 is True -> مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. age 20 -> age < 16 is False; age <= 120 is True -> مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. age 120 -> age < 16 is False; age <= 120 is True -> مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية.

w1d3-decision-evidence

شغّل مثال العمر الصالح فقط بصورة منفصلة للقيم 15 و16 و20: age = 15 # replace only with a supplied valid age if age < 16: print("غير مؤهل حالياً: الحد الأدنى 16 عاماً. راجع ورشة مناسبة للفئة الأصغر.") elif age <= 120: print("مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية.") else: print("تصحيح: ارجع إلى فحص النطاق قبل اتخاذ القرار.") احفظ كل مخرجات واشرح لماذا تختار القيمة 16 فرع المؤهل.

Run this valid-age-only example separately for 15, 16, and 20: age = 15 # replace only with a supplied valid age if age < 16: print("غير مؤهل حالياً: الحد الأدنى 16 عاماً. راجع ورشة مناسبة للفئة الأصغر.") elif age <= 120: print("مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية.") else: print("تصحيح: ارجع إلى فحص النطاق قبل اتخاذ القرار.") Save each output and explain why 16 selects the eligible branch.

w1d3-boundary-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

أنشئ decision_demo.py بالنص التالي كما هو: age = 15 # replace only with a supplied valid age if age < 16: print("غير مؤهل حالياً: الحد الأدنى 16 عاماً. راجع ورشة مناسبة للفئة الأصغر.") elif age <= 120: print("مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية.") else: print("تصحيح: ارجع إلى فحص النطاق قبل اتخاذ القرار.")

Create decision_demo.py with exactly: age = 15 # replace only with a supplied valid age if age < 16: print("غير مؤهل حالياً: الحد الأدنى 16 عاماً. راجع ورشة مناسبة للفئة الأصغر.") elif age <= 120: print("مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية.") else: print("تصحيح: ارجع إلى فحص النطاق قبل اتخاذ القرار.")

توقّع العمر 15 وشغّله؛ واحفظ رسالة ما دون الحد كما هي، وحدد أن الشرط الأول صحيح.

Predict and run age 15; save the exact below-boundary message and identify the first condition as true.

استبدل قيمة السطر الأول فقط بالقيمة 16 ثم20 ثم120؛ وتوقّع رسالة المؤهل واحفظها كما هي لكل تشغيل.

Replace only the first-line value with 16, then 20, then 120; predict and save the exact eligible message for each run.

اشرح سلوك الحد الدقيق دون إضافة كود الإدخال أو التحويل أو التحقق المكتمل إلى هذا العرض.

Explain the exact-boundary behavior without adding input, conversion, or complete validation code to this demonstration.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

الإدخال المقدّم Supplied input	النوع المتوقع Expected kind
	correction
ستة عشر	correction
-1	correction
15	not-eligible
16	eligible
20	eligible
120	eligible
121	correction

قائمة الأدلة

Evidence checklist

- [ ] يحدد جدول القرار أول شرط صحيح والفرع المختار والمخرجات الدقيقة.
  The decision table identifies the first true condition, selected branch, and exact output.
  w1d3-decision-evidence
- [ ] تنتج عروض الأعمار الصالحة المنفصلة نتائج صحيحة دون العمر 16 وعنده وفوقه.
  Separate valid-age demonstrations produce correct results below, at, and above age 16.
  w1d3-boundary-evidence

الخصوصية

Privacy

يستخدم عرض القرار أعماراً مختلقة مكتوبة في الكود من قائمة الحالات المنشورة فقط. لا تطلب أو تسجل أي تفاصيل حقيقية عن مشارك، ولا تعامل المخرجات بوصفها قراراً واقعياً.

The decision demonstration uses only hard-coded invented ages from the published case list. Do not ask for or record any real participant detail or treat output as a real-world decision.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يمكن للذكاء الاصطناعي شرح مقارنة واحدة بعد أن يكمل المتعلم جدول القرار. ولا يجوز أن ينشئ مسار التحقق المكتمل؛ ويكتب المتعلم كل فرع ويشغله ويشرحه، ولا يشارك بيانات شخصية أو بيانات دخول.

AI may explain one comparison after the learner completes the decision table. It must not generate the integrated checkpoint flow; the learner types, runs, and explains every branch and shares no personal data or credentials.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد، أكمل جدول القرار الذي يقدمه المدرّب للقيم 15 و16 و20، وصحّح مقارنة أو مسار فرع واحداً، وأعد تشغيل عروض الأعمار الصالحة الثلاثة نفسها، ثم أعد تقديم الدليلين.

Within one week, complete the trainer-provided decision table for 15, 16, and 20, correct one comparison or branch path, rerun the same three valid-age demonstrations, and resubmit both evidence items.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

تعبير يقارن بين قيمتين	comparison
شرط تكون نتيجته صحيحة أو خاطئة	condition
مسار ينفذ عند تحقق شرط	branch
قيمة فاصلة يتغير عندها القرار	boundary
مؤهل وفق القاعدة الخيالية المنشورة	eligible

الأخطاء الشائعة

Common errors

يستخدم الشرط الأول age <= 16، فيضع الحد الدقيق خطأ في مسار ما دون الحد.

The first condition uses age <= 16, which incorrectly puts the exact boundary in the below-threshold path.

تُستخدم تعليمات if منفصلة، فيمكن أن تُطبع أكثر من رسالة لقيمة واحدة.

Separate if statements are used, so more than one message can print for one value.

تذكر المخرجات العربية نتيجة لكنها تغفل القاعدة أو الإجراء التالي.

The Arabic output states a result but omits the rule or next action.

اليوم الرابع — الدمج المقصود والاختبار والتصحيح وتوثيق مساعدة الذكاء الاصطناعي

Day 4 — integrate deliberately, test, debug, and document AI help

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

أحضر أدلة الإدخال والمخرجات من اليوم الأول والتحقق من اليوم الثاني وجدول القرار من اليوم الثالث، دون إجابة مدمجة منسوخة.

Bring Day 1 input/output, Day 2 validation, and Day 3 decision-table evidence, but not a copied integrated answer.

استخدم ملف البداية العام غير المكتمل والحالات الاصطناعية الثماني الدقيقة؛ ولا تستخدم سجل مشارك حقيقي أبداً.

Use the public incomplete starter and the eight exact synthetic cases; never use a real participant record.

الأهداف

Objectives

خطّط لترتيب الإدخال والتحويل والتحقق والقرار والمخرجات قبل تعديل ملف البداية غير المكتمل.

Plan the order of input, conversion, validation, decision, and output before changing the incomplete starter.

استخدم حالات السلوك الثماني المقدمة للعثور على مسار فاشل واحد وتصحيحه.

Use the eight supplied behavioral cases to find and correct one failing path.

احفظ سجل قرار آمن للخصوصية بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي، واشرح كل اقتراح مقبول أو مرفوض.

Preserve a privacy-safe AI decision log and explain every accepted or rejected suggestion.

الشروحات

Explanations

ادمج المسؤوليات لا المقتطفات

Integrate responsibilities, not snippets

للمسار الموثوق مسؤوليات مرتبة: الحصول على الحقل الوحيد المسموح، ومحاولة التحويل، ورفض القيمة غير الصالحة، واتخاذ القرار للقيمة الصالحة فقط، وطباعة نتيجة واحدة قابلة للتنفيذ.

A dependable flow has ordered responsibilities: obtain the one permitted field, attempt conversion, reject an unusable value, decide only for a usable value, and print one actionable result.

يسمي ملف البداية العام هذه المسؤوليات لكنه يترك تنفيذها بعلامات TODO. يحافظ ذلك على فردية تحقق اليوم الخامس، مع توضيح حالة البداية والسلوك المتوقع دون غموض.

The public starter names these responsibilities but leaves their implementation as TODO markers. This preserves an individual Day 5 checkpoint while making the starting state and expected behavior unambiguous.

أمثلة

Examples

ملف البداية القابل للتشغيل وغير المكتمل ومخرجاته الحالية:

```
raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً: ")
age = None
result = None

# TODO 1: convert raw_age safely
# TODO 2: reject values outside 0 through 120
# TODO 3: decide using the published age-16 boundary
# TODO 4: set one actionable Arabic result

print("لم يكتمل التنفيذ بعد: أكمل علامات TODO واختبر كل مسار.")
```

```
أدخل عمراً اصطناعياً: 16
لم يكتمل التنفيذ بعد: أكمل علامات TODO واختبر كل مسار.
```

Runnable incomplete starter and current output:

```
raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً: ")
age = None
result = None

# TODO 1: convert raw_age safely
# TODO 2: reject values outside 0 through 120
# TODO 3: decide using the published age-16 boundary
# TODO 4: set one actionable Arabic result

print("لم يكتمل التنفيذ بعد: أكمل علامات TODO واختبر كل مسار.")
```

```
أدخل عمراً اصطناعياً: 16
لم يكتمل التنفيذ بعد: أكمل علامات TODO واختبر كل مسار.
```

يحتاج التصحيح إلى دليل وملكية شخصية

A correction needs evidence and ownership

يبدأ التصحيح بفارق واحد بين السلوك المتوقع والفعلي. غيّر سبباً واحداً، وأعد تشغيل الحالة الفاشلة، ثم أعد تشغيل حالة قريبة ناجحة للتحقق من عدم حدوث تراجع.

Debugging begins with one difference between expected and actual behavior. Change one cause, rerun the failed case, then rerun a nearby passing case to check for regression.

اقتراح الذكاء الاصطناعي ليس دليلاً. يسجل المتعلم الطلب المحجوب والاقتراح، ويقبله أو يرفضه مع السبب، ويختبر التغيير المختار، ويشرح السلوك النهائي بنفسه.

An AI suggestion is not evidence. The learner records the redacted prompt and suggestion, accepts or rejects it with a reason, tests the chosen change, and explains the final behavior personally.

أمثلة

Examples

عينة تصحيح الحد:

```
if age <= 16:
    print("غير مؤهل")
# الإدخال 16: النوع الفعلي not-eligible؛ النوع المتوقع eligible
# التشخيص: أُلحقت المساواة بالمسار غير الصحيح
# التصحيح المقترح: قارن مسار ما دون الحد باستخدام age < 16
```

سجل قرار الذكاء الاصطناعي:

الطلب المحجوب بلا بيانات شخصية أو بيانات دخول:

الاقتراح المستلم:

القرار: مقبول أو مرفوض:

سبب القرار:

دليل الاختبار بعد القرار:

الشرح النهائي بصياغة المتعلم:

Boundary debugging sample:

```
if age <= 16:
    print("غير مؤهل")
# input 16: actual kind not-eligible; expected kind eligible
# diagnosis: equality is attached to the wrong path
# correction to try: compare the below-boundary path with age < 16
```

AI-decision log:

Prompt (redacted, no personal data or credentials):

Suggestion received:

Decision: accepted or rejected:

Reason for the decision:

Test evidence after the decision:

Final explanation in the learner's own words:

التدريب الموجّه

Guided practice

شخّص عينة الحد باستخدام الإدخال الفاشل والنوع المتوقع والنوع الفعلي والتعبير المسؤول وتصحيح واحد وإدخال الاختبار الرجعي 15: if age <= 16: print("غير مؤهل") # الإدخال 16: النوع الفعلي not-eligible؛ النوع المتوقع eligible # التشخيص: أُلحقت المساواة بالمسار غير الصحيح # التصحيح المقترح: قارن مسار ما دون الحد باستخدام age < 16

Diagnose the boundary sample using failed input, expected kind, actual kind, responsible expression, one correction, and regression input 15: if age <= 16: print("غير مؤهل") # input 16: actual kind not-eligible; expected kind eligible # diagnosis: equality is attached to the wrong path # correction to try: compare the below-boundary path with age < 16

شخّص عينة التحويل، ثم أكمل كل حقل في سجل الذكاء الاصطناعي لسؤال صياغة خيالي دون إضافة بيانات شخصية أو بيانات دخول: age = int(raw_age) # الإدخال "": النتيجة الفعلية ValueError؛ النوع المتوقع correction # التشخيص: لا يوجد مسار مضبوط لمعالجة خطأ التحويل المحتمل # التصحيح المقترح: اضبط التحويل واطبع رسالة تصحيح عربية قابلة للتنفيذ الطلب المحجوب بلا بيانات شخصية أو بيانات دخول: الاقتراح المستلم: القرار: مقبول أو مرفوض: سبب القرار: دليل الاختبار بعد القرار: الشرح النهائي بصياغة المتعلم:

Diagnose the conversion sample, then complete every AI-log field for a fictional syntax question without adding any personal data or credential: age = int(raw_age) # input "": actual ValueError; expected kind correction # diagnosis: risky conversion has no controlled error path # correction to try: guard conversion and print an actionable Arabic correction Prompt (redacted, no personal data or credentials): Suggestion received: Decision: accepted or rejected: Reason for the decision: Test evidence after the decision: Final explanation in the learner's own words:

ورقة العمل

Worksheet

لسطر معطوب مقدم واحد، سجّل الإدخال الفاشل والسلوك المتوقع والسلوك الفعلي والسطر المسؤول وتصحيحاً واحداً وإعادة اختبار الحالة الفاشلة ونتيجة اختبار حالة مجاورة: if age <= 16: print("غير مؤهل") # الإدخال 16: النوع الفعلي not-eligible؛ النوع المتوقع eligible # التشخيص: أُلحقت المساواة بالمسار غير الصحيح # التصحيح المقترح: قارن مسار ما دون الحد باستخدام age = int(raw_age) # age < 16 الإدخال "": النتيجة الفعلية ValueError؛ النوع المتوقع correction # التشخيص: لا يوجد مسار مضبوط لمعالجة خطأ التحويل المحتمل # التصحيح المقترح: اضبط التحويل واطبع رسالة تصحيح عربية قابلة للتنفيذ

For one supplied broken sample, record failed input, expected behavior, actual behavior, responsible line, one correction, failed-case retest, and neighboring-case regression result: if age <= 16: print("غير مؤهل") # input 16: actual kind not-eligible; expected kind eligible # diagnosis: equality is attached to the wrong path # correction to try: compare the below-boundary path with age < 16 age = int(raw_age) # input "": actual ValueError; expected kind correction # diagnosis: risky conversion has no controlled error path # correction to try: guard conversion and print an actionable Arabic correction w1d4-debug-evidence

احفظ كل حقل لأي مساعدة من الذكاء الاصطناعي؛ واكتب «لم يُستخدم الذكاء الاصطناعي» في حقلي الطلب والاقتراح عند انطباق ذلك، ولا تدرج بيانات شخصية أو بيانات دخول أبداً: الطلب المحجوب بلا بيانات شخصية أو بيانات دخول: الاقتراح المستلم: القرار: مقبول أو مرفوض: سبب القرار: دليل الاختبار بعد القرار: الشرح النهائي بصياغة المتعلم:

Preserve every field for any AI help; write “no AI used” in the prompt and suggestion fields when applicable, and never include personal data or credentials: Prompt (redacted, no personal data or credentials): Suggestion received: Decision: accepted or rejected: Reason for the decision: Test evidence after the decision: Final explanation in the learner's own words:
w1d4-ai-review-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

افتح integration.py وتحقق من حالة البداية العامة ومخرجاتها كما هي: raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً: ") age = None result = None # TODO 1: convert raw_age safely # TODO 2: reject values outside 0 through 120 # TODO 3: decide using the published age-16 boundary # TODO 4: set one actionable Arabic result print("لم يكتمل التنفيذ بعد: أكمل علامات TODO واختبر كل مسار.") أدخل عمراً اصطناعياً: 16 لم يكتمل التنفيذ بعد: أكمل علامات TODO واختبر كل مسار.

Open integration.py and verify the public starting state and output exactly: raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً: ") age = None result = None # TODO 1: convert raw_age safely # TODO 2: reject values outside 0 through 120 # TODO 3: decide using the published age-16 boundary # TODO 4: set one actionable Arabic result print("لم يكتمل التنفيذ بعد: أكمل علامات TODO واختبر كل مسار."). أدخل عمراً اصطناعياً: 16 لم يكتمل التنفيذ بعد: أكمل علامات TODO واختبر كل مسار.

ارسم المسار ذي المراحل الخمس، واربط كل حالة من الحالات الثماني المقدمة بالمرحلة والمسار اللذين تختبرهما قبل التعديل.

Draw the five-stage flow and assign each of the eight supplied cases to the stage and path it tests before editing.

اعمل بصورة فردية على مسودة، وشغّل الحالات بالترتيب المخطط، وسجّل السلوك المتوقع مقابل الفعلي لأول فشل.

Work individually on a draft, run cases in the planned order, and record expected versus actual behavior for the first failure.

صحّح مساراً فاشلاً واحداً، وأعد تشغيله وتشغيل حالة مجاورة، وأكمل سجل قرار الذكاء الاصطناعي، واحفظ أدلة محجوبة؛ ولا توزع تنفيذاً مدمجاً.

Correct one failing path, rerun it and a neighboring case, complete the AI decision log, and save redacted evidence; do not distribute an integrated implementation.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

الإدخال المقدّم **Supplied input**	**النوع المتوقع** **Expected kind**
	correction
ستة عشر	correction
-1	correction
15	not-eligible
16	eligible
20	eligible
120	eligible
121	correction

قائمة الأدلة

Evidence checklist

- ☐ يُشخّص مسار فاشل واحد ويُصحح ويُعاد اختباره ويُفحص مقابل مسار مجاور.
  One failing path is diagnosed, corrected, retested, and checked against a neighboring path.
  w1d4-debug-evidence
- ☐ يحفظ سجل قرار الذكاء الاصطناعي الطلب المحجوب والاقتراح والقرار وسببه والاختبار وشرح المتعلم.
  The AI-decision record preserves the redacted prompt, suggestion, decision, reason, test, and learner explanation.
  w1d4-ai-review-evidence

الخصوصية

Privacy

استخدم سلاسل العمر الثماني المقدمة فقط. وقبل الاختبارات أو لقطات الشاشة أو طلبات المساعدة أو طلبات الذكاء الاصطناعي، أزل الأسماء والأعمار الحقيقية والتواريخ والمعرّفات وبيانات التواصل وبيانات الدخول والمسارات الشخصية والرسائل الخاصة وسجل الطرفية غير المتعلق بالعمل.

Use only the eight supplied age strings. Before tests, screenshots, help requests, or AI prompts, remove names, real ages, dates, identifiers, contact details, credentials, personal paths, private messages, and unrelated terminal history.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يجب أن يحفظ المتعلم الطلب المحجوب والاقتراح وقرار القبول أو الرفض وسببه ودليل الاختبار والشرح النهائي. لا تشارك بيانات شخصية أو بيانات دخول أبداً، ولا تقبل اقتراحاً دون اختباره وشرحه بنفسك.

The learner must preserve the redacted prompt, suggestion, accepted or rejected decision, reason, test evidence, and final explanation. Never share personal data or credentials, and never accept a suggestion without personally testing and explaining it.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد، استخدم جدول الإدخال والمخرجات المتوقعة الذي يقدمه المدرّب، وصحّح مساراً فاشلاً واحداً في مسودة فردية، وأعد تشغيل الحالة الفاشلة والمجاورة، وأكمل سجل قرار الذكاء الاصطناعي، ثم أعد تقديم دليلي التصحيح ومراجعة الذكاء الاصطناعي نفسيهما.

Within one week, use the trainer-provided input/expected-output table, correct one failing path in an individual draft, rerun the failed and neighboring cases, complete the AI decision log, and resubmit the same debug and AI-review evidence.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

integrate	ربط مسؤوليات منفصلة في مسار واحد
test case	إدخال محدد مع سلوك متوقع
expected	السلوك الذي ينبغي أن يحدث
actual	السلوك الذي حدث عند التشغيل
debug	تشخيص سبب الخلل وتصحيحه بالدليل
regression	خلل جديد يظهر بعد تغيير سابق

الأخطاء الشائعة

Common errors

يغيّر المتعلم عدة مراحل قبل تشغيل حالة فاشلة مركزة، فلا يمكن عزل السبب.

The learner changes several stages before running a focused failing case, so the cause cannot be isolated.

يُعاد تشغيل الحالة المصححة فقط، فيمكن أن يتراجع مسار مجاور دون ملاحظة.

Only the corrected case is rerun, so a neighboring path can regress unnoticed.

يُنسخ اقتراح الذكاء الاصطناعي دون قرار مسجل أو نتيجة اختبار أو شرح من المتعلم.

An AI suggestion is copied without a recorded decision, test result, or learner explanation.

اليوم الخامس — البناء الفردي وأدلة التحقق وخطة الاستدراك

Day 5 — individual build, checkpoint evidence, and recovery plan

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

أحضر نسخة نظيفة من ملف البداية العام غير المكتمل التالي كما هو، والحالات الثماني المقدمة، وجدول قرار فارغاً، وأدلتك الشخصية من الأيام الأول حتى الرابع: raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً: ") age = None result = None # TODO 1: convert raw_age safely # TODO 2: reject values outside 0 through 120 # TODO 3: decide using the published age-16 boundary # TODO 4: set one actionable Arabic result print("لم يكتمل التنفيذ بعد: أكمل علامات TODO واختبر كل مسار.")

Bring a clean copy of this exact public incomplete starter, the eight supplied cases, a blank decision table, and the learner's own Day 1–4 evidence: raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً: ") age = None result = None # TODO 1: convert raw_age safely # TODO 2: reject values outside 0 through 120 # TODO 3: decide using the published age-16 boundary # TODO 4: set one actionable Arabic result print("لم يكتمل التنفيذ بعد: أكمل علامات TODO واختبر كل مسار.")

التحقق فردي: لا تتبادل الكود ولا تستخدم إجابة مكتملة ولا تتلق تنفيذاً مباشراً من شخص آخر أو من الذكاء الاصطناعي.

The checkpoint is individual: do not exchange code, use a completed answer, or receive live implementation from another person or AI.

الأهداف

Objectives

خطّط وابنِ بصورة فردية مساعد الورشة المجتمعية الخيالية انطلاقاً من ملف البداية غير المكتمل.

Individually plan and build the fictional community-workshop helper from the incomplete starter.

اعرض مسارات التصحيح وما دون الحد والحد الدقيق والمؤهل باستخدام الأعمار الاصطناعية المقدمة فقط.

Demonstrate correction, below-boundary, exact-boundary, and eligible paths using only supplied synthetic ages.

اشرح المصدر والأدلة وقرارات الذكاء الاصطناعي وأي إجراء استدراك خلال أسبوع واحد دون مساعدة خارجية.

Explain the source, evidence, AI decisions, and any one-week recovery action without outside assistance.

الشروحات

Explanations

يقيّم التحقق سلوكاً مكتملًا بصورة فردية

The checkpoint evaluates a complete behavior, individually

يبدأ المتعلم من ملف البداية العام غير المكتمل نفسه كما هو، ويمكنه الرجوع إلى الدروس المنشورة وأدلته الشخصية. تبقى كل TODO دون حل عند التوزيع؛ وتظل قرارات التنفيذ والاختبار والشرح الملاحظ عملاً فردياً: raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً: ") age = None result = None # TODO 1: convert raw_age safely # TODO 2: reject values outside 0 through 120 # TODO 3: decide using the published age-16 boundary # TODO 4: set one actionable Arabic result print("لم يكتمل التنفيذ بعد: أكمل علامات TODO واختبر كل مسار.")

The learner begins from the same exact incomplete public starter and may consult the published lessons and personal evidence. Every TODO remains unresolved at distribution; implementation decisions, testing, and observed explanation remain individual: raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً: ") age = None result = None # TODO 1: convert raw_age safely # TODO 2: reject values outside 0 through 120 # TODO 3: decide using the published age-16 boundary # TODO 4: set one actionable Arabic result print("لم يكتمل التنفيذ بعد: أكمل علامات TODO واختبر كل مسار.")

يتطلب الاكتمال معالجة الإدخال غير الصالح، والنتيجة الصحيحة دون حد العمر 16 وعنده، ونتيجة مفيدة فوق الحد، ومخرجات عربية توضح للمستخدم الخيالي ما يفعله تالياً.

Completion requires controlled invalid input, the correct result below and at the age-16 boundary, a useful result above the boundary, and Arabic output that tells the fictional user what to do next.

أمثلة

Examples

السلوك المطلوب منشور ودقيق؛ أما التنفيذ فيظل عمل المتعلم:
الإدخال "" ← النوع correction ← تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط.
الإدخال "ستة عشر" ← النوع correction ← تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط.
الإدخال "-1" ← النوع correction ← تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120.
الإدخال "15" ← النوع not-eligible ← غير مؤهل حالياً: الحد الأدنى 16 عاماً. راجع ورشة مناسبة للفئة الأصغر.
الإدخال "16" ← النوع eligible ← مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية.
الإدخال "20" ← النوع eligible ← مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية.
الإدخال "120" ← النوع eligible ← مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية.
الإدخال "121" ← النوع correction ← تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120.

The required behavior is public and exact; the implementation remains the learner's work:
input "" -> correction -> تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط.
input "ستة عشر" -> correction -> تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط.
input "-1" -> correction -> تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120.
input "15" -> not-eligible -> غير مؤهل حالياً: الحد الأدنى 16 عاماً. راجع ورشة مناسبة للفئة الأصغر.
input "16" -> eligible -> مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية.
input "20" -> eligible -> مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية.
input "120" -> eligible -> مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية.
input "121" -> correction -> تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120.

تثبت الأدلة المسارات ويصلح الاستدراك مساراً واحداً

Evidence proves paths; recovery repairs one path

تجمع الأدلة بين المصدر الفردي والتشغيلات المركزة. وتجعل اللقطات المنفصلة ادعاءات المسار غير الصالح والحد والمؤهل وقرار الذكاء الاصطناعي والشرح قابلة للمراجعة دون جمع بيانات مشارك.

Evidence combines the individual source with focused runs. Separate captures make the invalid, boundary, eligible, AI-decision, and explanation claims auditable without collecting participant data.

إذا لم يكتمل معيار واحد، يكون الاستدراك مركزاً لا عقابياً: استخدم جدول الإدخال والمخرجات المتوقعة الذي يقدمه المدرّب، وصحّح مساراً فاشلاً واحداً، وأعد تقديم الأدلة نفسها خلال أسبوع واحد.

If one criterion is incomplete, recovery is targeted rather than punitive: use a trainer-provided input/expected-output table, correct one failing path, and resubmit the same evidence within one week.

أمثلة

Examples

w1-source-evidence — دليل المصدر الفردي مع إمكانية تحديد المسؤوليات
w1-invalid-evidence — دليل لتصحيح الإدخال الفارغ أو المكتوب بالكلمات، مع تصحيح واحد للنطاق
w1-boundary-evidence — دليل تشغيل منفصل للقيمة 15 وللقيمة 16 عند الحد الدقيق
w1-eligible-evidence — دليل تشغيل لقيمة مؤهلة مقدمة فوق 16
w1-ai-log-evidence — دليل يحفظ الطلب والاقتراح والقرار والسبب والاختبار والشرح النهائي، أو يسجل صراحةً عدم استخدام الذكاء الاصطناعي
w1-explanation-evidence — دليل شرح فردي ملاحظ للإدخال والتحقق والفرع والمخرجات وتصحيح واحد

w1-source-evidence — individual source with responsibilities identifiable
w1-invalid-evidence — blank or Arabic-word correction plus one range correction
w1-boundary-evidence — separate runs for 15 and exact boundary 16
w1-eligible-evidence — a supplied eligible run above 16
w1-ai-log-evidence — prompt, suggestion, decision, reason, test evidence, final explanation; or explicit no-AI record
w1-explanation-evidence — observed individual explanation of input, validation, branch, output, and one correction

التدريب الموجّه

Guided practice

لا توجد دقائق تدريب موجّه في اليوم الخامس. يمكن للمتعلم مراجعة السلوك المنشور وأدلته الشخصية بصمت أثناء المختبر الفردي تحت الإشراف.

No guided-practice minutes are scheduled on Day 5. The learner may silently review the public behavior and personal evidence during the supervised individual lab.

تظل أسئلة المدرّب إجرائية ومرتبطة بالمعايير؛ ولا تقدم صياغة أو منطق تفرع أو تصحيحاً محلولاً.

Trainer prompts remain procedural and criterion-based; they do not provide syntax, branch logic, or a worked correction.

ورقة العمل

Worksheet

أكمل الخطة بصورة فردية، ونفّذ انطلاقاً من ملف البداية غير المكتمل، وشغّل كل حالة مقدمة، وقدّم معرّفات الأدلة الستة. السلوك والأدلة المتوقعة هي: الإدخال "" ← النوع correction ← تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط. الإدخال "ستة عشر" ← النوع correction ← تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط. الإدخال "-1" ← النوع correction ← تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120. الإدخال "15" ← النوع not-eligible ← غير مؤهل حالياً: الحد الأدنى 16 عاماً. راجع ورشة مناسبة للفئة الأصغر. الإدخال "16" ← النوع eligible ← مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. الإدخال "20" ← النوع eligible ← مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. الإدخال "120" ← النوع eligible ← مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. الإدخال "121" ← النوع correction ← تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120. w1-source-evidence — دليل المصدر الفردي مع إمكانية تحديد المسؤوليات w1-invalid-evidence — دليل لتصحيح الإدخال الفارغ أو المكتوب بالكلمات، مع تصحيح واحد للنطاق w1-boundary-evidence — دليل تشغيل منفصل للقيمة 15 وللقيمة 16 عند الحد الدقيق w1-eligible-evidence — دليل تشغيل لقيمة مؤهلة مقدمة فوق 16 w1-ai-log-evidence — دليل يحفظ الطلب والاقتراح والقرار والسبب والاختبار والشرح النهائي، أو يسجل صراحةً عدم استخدام الذكاء الاصطناعي w1-explanation-evidence — دليل شرح فردي ملاحظ للإدخال والتحقق والفرع والمخرجات وتصحيح واحد

Individually complete the plan, implement from the incomplete starter, run every supplied case, and submit all six evidence IDs. Expected behavior and evidence are: input "" -> correction -> تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط. input "ستة عشر" -> correction -> تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط. input "-1" -> correction -> تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120. input "15" -> not-eligible -> غير مؤهل حالياً: الحد الأدنى 16 عاماً. راجع ورشة مناسبة للفئة الأصغر. input "16" -> eligible -> مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. input "20" -> eligible -> مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. input "120" -> eligible -> مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. input "121" -> correction -> تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120. w1-source-evidence — individual source with responsibilities identifiable w1-invalid-evidence — blank or Arabic-word correction plus one range correction w1-boundary-evidence — separate runs for 15 and exact boundary 16 w1-eligible-evidence — a supplied eligible run above 16 w1-ai-log-evidence — prompt, suggestion, decision, reason, test evidence, final explanation; or explicit no-AI record w1-explanation-evidence — observed individual explanation of input, validation, branch, output, and one correction w1-source-evidence

أكمل كل حقل تأمل بعد ملاحظات المدرّب، بما في ذلك موعد متفق عليه خلال أسبوع واحد عند الحاجة إلى الاستدراك: مسار واحد أستطيع شرحه بثقة: اختبار واحد غيّر الكود الذي كتبته: فحص خصوصية واحد أكملته: إجراء التدريب التالي: هل الاستدراك مطلوب؟ نعم أو لا: موعد التقديم المتفق عليه خلال أسبوع واحد عند الحاجة إلى الاستدراك:

Complete every reflection field after trainer feedback, including an agreed date within one week when recovery is required: One path I can explain confidently: One test that changed my code: One privacy check I completed: One next practice action: Recovery required: yes or no; if yes, agreed submission date within one week:

w1-explanation-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

تسلّم نسخة نظيفة من ملف البداية العام غير المكتمل التالي كما هو، وأكمل بصورة فردية المسار وجدول القرار وترتيب الاختبارات قبل كتابة الكود: raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً: ") age = None result = None # TODO 1: convert raw_age safely # TODO 2: reject values outside 0 through 120 # TODO 3: decide using the published age-16 boundary # TODO 4: set one actionable Arabic result print("لم يكتمل التنفيذ بعد: أكمل علامات TODO واختبر كل مسار.")

Receive a clean copy of the exact public incomplete starter below and independently complete the flow, decision table, and test order before coding: raw_age = input("أدخل عمراً اصطناعياً: ") age = None result = None # TODO 1: convert raw_age safely # TODO 2: reject values outside 0 through 120 # TODO 3: decide using the published age-16 boundary # TODO 4: set one actionable Arabic result print("لم يكتمل التنفيذ بعد: أكمل علامات TODO واختبر كل مسار.")

ابنِ بصورة فردية واستخدم العمر الاصطناعي فقط؛ واحتفظ بملاحظة موجزة للمتوقع مقابل الفعلي كلما فشل مسار.

Build individually and use only synthetic age; keep a brief expected-versus-actual note whenever a path fails.

شغّل السطور الثمانية وحدد نتائجها، ثم احفظ مجموعات الأدلة الست: الإدخال "" ← النوع correction ← تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط. الإدخال "ستة عشر" ← النوع correction ← تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط. الإدخال "-1" ← النوع correction ← تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120. الإدخال "15" ← النوع not-eligible ← غير مؤهل حالياً: الحد الأدنى 16 عاماً. راجع ورشة مناسبة للفئة الأصغر. الإدخال "16" ← النوع eligible ← مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. الإدخال "20" ← النوع eligible ← مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. الإدخال "120" ← النوع eligible ← مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. الإدخال "121" ← النوع correction ← تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120. w1-source-evidence — دليل المصدر الفردي مع إمكانية تحديد المسؤوليات w1-invalid-evidence — دليل لتصحيح الإدخال الفارغ أو المكتوب بالكلمات، مع تصحيح واحد للنطاق w1-boundary-evidence — دليل

تشغيل منفصل للقيمة 15 وللقيمة 16 عند الحد الدقيق w1-eligible-evidence — دليل تشغيل لقيمة مؤهلة مقدمة فوق 16 w1-ai-log-evidence — دليل يحفظ الطلب والاقتراح والقرار والسبب والاختبار والشرح النهائي، أو يسجل صراحةً عدم استخدام الذكاء الاصطناعي w1-explanation-evidence — دليل شرح فردي ملاحظ للإدخال والتحقق والفرع والمخرجات وتصحيح واحد

Run and mark all eight rows, then capture the six evidence groups: input "" -> correction -> أدخل تصحيح: العمر بالأرقام فقط. input "ستة عشر" -> correction -> تصحيح: أدخل العمر بالأرقام فقط. input "-1" -> correction -> غير مؤهل حالياً: الحد الأدنى 16 عاماً. راجع ورشة مناسبة -> not-eligible. input "15" -> تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120 للفئة الأصغر. input "16" -> eligible -> مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. input "20" -> eligible -> مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. input "120" -> eligible -> مؤهل: يمكنك الانتقال إلى خطوة التسجيل التجريبية. input "121" -> correction -> تصحيح: أدخل عمراً من 0 إلى 120. w1-source-evidence — individual source with responsibilities identifiable w1-invalid-evidence — blank or Arabic-word correction plus one range correction w1-boundary-evidence — separate runs for 15 and exact boundary 16 w1-eligible-evidence — a supplied eligible run above 16 w1-ai-log-evidence — prompt, suggestion, decision, reason, test evidence, final explanation; or explicit no-AI record w1-explanation-evidence — observed individual explanation of input, validation, branch, output, and one correction

أكمل الشرح الملاحظ، وتلقَّ ملاحظات مرتبطة بالمعايير، وسجّل عند الحاجة جدول المدرّب ومساراً فاشلاً واحداً وموعد إعادة تقديم خلال أسبوع واحد.

Complete the observed explanation, receive criterion-based feedback, and if needed record the trainer table, one failing path, and a resubmission date within one week.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

الإدخال المقدّم **Supplied input**	**النوع المتوقع** **Expected kind**
	correction
ستة عشر	correction
-1	correction
15	not-eligible
16	eligible
20	eligible
120	eligible
121	correction

قائمة الأدلة

Evidence checklist

- ☐ يُظهر المصدر الفردي مسؤوليات الإدخال والتحقق والقرار والمخرجات العربية المكتملة.

  Individual source shows the complete input, validation, decision, and Arabic-output responsibilities.

  w1-source-evidence

- [ ] تُظهر التشغيلات الفردية تصحيحاً للتحويل وتصحيحاً للنطاق.
  Individual runs demonstrate a conversion correction and a range correction.
  w1-invalid-evidence
- [ ] تُظهر تشغيلات منفصلة العمر 15 دون الحد والعمر 16 عند الحد الدقيق.
  Separate runs demonstrate the below-boundary age 15 and exact-boundary age 16.
  w1-boundary-evidence
- [ ] ينتج عمر مقدم فوق 16 نتيجة أهلية خيالية صحيحة وقابلة للتنفيذ.
  A supplied age above 16 produces the correct actionable fictional eligibility result.
  w1-eligible-evidence
- [ ] يُوثق استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه بحقول القرار والاختبار المطلوبة ودون بيانات خاصة.
  AI use or non-use is documented with the required decision and test fields and no private data.
  w1-ai-log-evidence
- [ ] يشرح المتعلم بصورة فردية الإدخال والتحقق وفرع الحد والمخرجات وتصحيحاً واحداً.
  The learner individually explains input, validation, boundary branch, output, and one correction.
  w1-explanation-evidence

الخصوصية

Privacy

اجمع واحفظ سلاسل العمر الاصطناعية المقدمة فقط. ويجب أن يخلو المصدر وأدلة الطرفية والتأمل وسجلات الذكاء الاصطناعي من الأعمار الحقيقية والأسماء وتواريخ الميلاد والمعرّفات وبيانات التواصل وبيانات الدخول والمسارات الشخصية والرسائل الخاصة وقرارات الأهلية الحقيقية.

Collect and store only the supplied synthetic age strings. Source, terminal evidence, reflection, and AI logs must exclude real ages, names, birth dates, identifiers, contact details, credentials, personal paths, private messages, and real eligibility decisions.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

تنفيذ التحقق وشرحه الملاحظ عملان فرديان. ويتطلب أي استخدام سابق للذكاء الاصطناعي حفظ الطلب المحجوب والاقتراح وقرار القبول أو الرفض وسببه ودليل الاختبار والشرح النهائي؛ ولا يجوز مشاركة بيانات شخصية أو بيانات دخول.

The checkpoint implementation and observed explanation are individual. Any earlier AI use requires the preserved redacted prompt, suggestion, accepted or rejected decision, reason, test evidence, and final explanation; no personal data or credentials may be shared.

الاستدراك

Recovery

يستخدم الاستدراك جدول إدخال ومخرجات متوقعة يقدمه المدرّب، وتصحيح مسار فاشل واحد، وإعادة تقديم الأدلة الستة نفسها خلال أسبوع واحد. ويحافظ المتعلم على فردية التحقق ولا يتلقى حلاً مكتملًا.

Recovery uses a trainer-provided input/expected-output table, correction of one failing path, and resubmission of the same six evidence items within one week. The learner keeps the checkpoint individual and receives no completed solution.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

checkpoint	تحقق فردي من أداء محدد
evidence	مادة تثبت سلوكاً أو شرحاً
invalid	غير صالح للاستخدام في القرار
threshold	حد يتغير عنده مسار القرار
reflection	مراجعة المتعلم لعمله وخطوته التالية
recovery	فرصة منظمة لإصلاح دليل غير مكتمل

الأخطاء الشائعة

Common errors

يبدأ المتعلم كتابة الكود قبل إعداد جدول القرار، فيغفل مساراً غير صالح أو مسار حد.

The learner begins coding before writing the decision table and omits one invalid or boundary path.

تجمع الأدلة عدة تشغيلات دون تسميات، فلا يمكن مراجعة الإدخال والنتيجة بدقة.

Evidence combines several runs without labels, so the exact input and result cannot be audited.

يكرر الشرح الملاحظ كلمات الكود لكنه لا يربط الإدخال المقدم بالفرع المختار والمخرجات.

The observed explanation repeats code words but cannot connect the supplied input to the selected branch and output.