

اليوم 1

Day 1

اليوم 1 — عقود HTTP قبل الكود

Day 1 — HTTP contracts before code

الأهداف

Objectives

اكتب عقود أربع نقاط نهاية لإعلانات خيالية وتوقع استجابات النجاح والإدخال غير الصالح والسجل المفقود.

Draft four endpoint contracts for fictional notices and predict success, invalid-input and missing-record responses.

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

أكمل عمل عمليات السجلات المتحقق منها للأسبوع السادس أو مسار الدعم المتفق عليه.

Complete the Week 6 validated record-operation work or the agreed supported route.

افتح حزمة بداية الأسبوع السابع دون تغيير باستخدام Python 3.11 أو أحدث والاعتماديات المثبتة. استخدم عملية محلية واحدة والإعلانين الخياليين؛ ولا تحتاج قاعدة بيانات.

Open the unchanged Week 7 starter with Python 3.11 or newer and the pinned dependencies. Use a single local process and the two fictional notices; no database is required.

الشروحات

Explanations

مورد واحد وأربع عمليات

One resource, four operations

تصف طريقة HTTP العملية ويحدد المسار المجموعة أو مورداً واحداً. يمثل JSON البيانات بينما يميز رمز الحالة النتيجة. الطلب الصحيح شكلياً لمعرف غير موجود فشل في جلب لا فشل في المخطط.

HTTP method describes the operation; the path identifies the collection or one resource. JSON is the representation, while the status code distinguishes outcome. A valid-shaped request for an absent id is a lookup failure, not a schema failure.

أمثلة

Examples

إنشاء ← 201 ← POST /notices؛ عرض وجلب وتحديث ← 200؛ جسم غير صالح ← 422؛ معرف مفقود ← 404.

Create → POST /notices → 201; list/get/update → 200; invalid body → 422; missing id → 404.

التدريب الموجّه

Guided practice

صنّف بطاقات الطلب إلى مسار مجموعة أو فرد ثم اشرح لماذا يحتاج العنوان الفارغ والمعرف 999 إلى استجابتين مختلفتين.

Sort request cards by collection or individual path, then explain why a blank title and id 999 need different responses.

ورقة العمل

Worksheet

قدّم جدول نقاط النهاية ذي الصفوف الأربعة وأمثلة طلب واستجابة مشروحة وتعليل الرموز 201 و200 و422 و404.

Submit the four-row endpoint table, annotated request/response examples, and the reasoning for 201, 200, 422 and 404.

w7d1-contract-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

ابدأ من عينة الإعلان وتوقع الرمز وJSON الاستجابة وتغييرات الذاكرة قبل التنفيذ.

Start from the two-notice fixture and predict status, response JSON and memory changes before execution.

أكمل endpoint-table.md للإنشاء والعرض وال جلب وتحديث النشر. توقع JSON الطلب والاستجابة لكل حالة منشورة قبل فتح المحرر.

Complete endpoint-table.md for create, list, get and publication update. Predict request and response JSON for all published cases before opening the editor.

قارن الاستجابة الفعلية والمتوقعة وأصلح أول حد مختلف وكرر من ذاكرة نظيفة.
Compare actual and expected responses, repair the first differing boundary, and repeat from clean memory.

احفظ دليل الطلب والاستجابة الخيالي والتعليل وملاحظة استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه فقط.
Save only fictional request/response evidence, reasoning and the AI-use or non-use note.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدم
Expected kind	Supplied input
accepted	POST /notices {"title":"Practice notice","body":"Fictional workshop."} → id 3, published false, 201
rejected	POST /notices {"title":" ", "body":"Fictional workshop."} → 422, unchanged memory
accepted	PATCH /notices/1 {"published":true} → 200, title and body unchanged
rejected	GET or PATCH /notices/999 with valid input → 404
summary	create id 3 → restart single process → original ids [1,2]

قائمة الأدلة

Evidence checklist

□ قَدِّم جدول نقاط النهاية ذي الصفوف الأربعة وأمثلة طلب واستجابة مشروحة وتعليل الرموز 201 و200 و422 و404.

Submit the four-row endpoint table, annotated request/response examples, and the reasoning for 201, 200, 422 and 404.
w7d1-contract-evidence

الخصوصية	مسرد الإنجليزية التقنية
Privacy	Technical English glossary
استخدم الإعلانات العامة الخيالية المقدمة فقط. أبقِ بيانات الاتصال الحقيقية والرسائل الخاصة والرموز السرية والسجلات التشغيلية خارج المصدر والسجلات والأمثلة والتوثيق المولد.	method فعل العملية في HTTP
Use only the supplied fictional public notices. Keep real contact data, private messages, tokens and operational records out of source, logs, examples and generated documentation.	path عنوان المورد داخل API
الذكاء الاصطناعي المسؤول	status code رمز نتيجة الطلب
Responsible AI	
يمكن للذكاء الاصطناعي مقارنة مفاهيم HTTP بعد كتابة جدول نقاط النهاية. عليك تعريف المخططات وتنفيذ نقاط النهاية وتشغيل كل طلب موثق وشرح كل اقتراح مقبول؛ ولا تطلب حل التحقق الكامل.	
AI may compare HTTP concepts after you draft the endpoint table. You must define the schemas, implement the endpoints, run each documented request and explain every accepted suggestion; do not request the complete checkpoint solution.	
الاستدراك	
Recovery	
خلال أسبوع واحد أصلح حد مخطط أو نقطة نهاية واحدة كل مرة وأعد التقاط النتائج الصالحة وغير الصالحة والمفقودة نفسها ثم أعد تقديم جدول عقد نقاط النهاية.	
Within one week, repair one schema or endpoint boundary at a time, recapture the same valid/invalid/missing outcomes, and resubmit the endpoint contract table.	

الأخطاء الشائعة
Common errors
إرجاع 200 مع نص خطأ بدلاً من 404 أو استجابة التحقق المحددة في العقد.
Returning 200 with an error string instead of the contract's 404 or validation response.
تجتاز المسافات فحص الطول لأن إزالتها متأخرة أو تتحول قيمة نصية بصمت إلى منطقية.
Whitespace passes a length check because stripping happens too late, or a text value is silently converted to boolean.

تعيد الاختبارات استخدام ذاكرة معدلة أو تدعي التخزين الدائم لأن العملية لم تعد تشغيلها.

Tests reuse mutated memory or claim persistence because the process was never restarted.

اليوم 2 — حدود الطلب والاستجابة في Pydantic

Day 2 — Pydantic request and response boundaries

الأهداف

Objectives

عرّف نماذج الإنشاء وتحديث النشر والاستجابة بقيود حقول صريحة وميّز القيم الغائبة والفارغة والخاطئة النوع.

Define the create, publication-update and response models with explicit field limits and distinguish omitted, blank and wrong-type values.

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

أكمل عمل عمليات السجلات المتحقق منها للأسبوع السادس أو مسار الدعم المتفق عليه.

Complete the Week 6 validated record-operation work or the agreed supported route.

افتح حزمة بداية الأسبوع السابع دون تغيير باستخدام Python 3.11 أو أحدث والاعتماديات المثبتة. استخدم عملية محلية واحدة والإعلانين الخياليين؛ ولا تحتاج قاعدة بيانات.

Open the unchanged Week 7 starter with Python 3.11 or newer and the pinned dependencies. Use a single local process and the two fictional notices; no database is required.

الشروحات

Explanations

التحقق وتحويل البيانات مهمتان مختلفتان

Validation and serialization are different jobs

يقدم طلب الإنشاء العنوان والجسم ويحدد الخادم المعرف و `published=false`. أزل الفراغات قبل فرض الحد الأدنى للطول كي لا تكون المسافات عنواناً. يقبل التحديث `published` فقط كقيمة منطقية صارمة مطلوبة وتصف الاستجابة الحقول الأربعة. امنع حقول الطلب الزائدة بدلاً من قبولها بصمت.

A create request supplies title and body; the server assigns id and `published=false`. Trim text before enforcing minimum length, so spaces are not a title. The update accepts only a required strict boolean `published`; the response describes all four stored fields. Forbid extra request fields rather than silently accepting them.

أمثلة

Examples

"title" " " مرفوض؛ "published" "yes" مرفوض؛ `published true` مقبول.

"title" " " → rejected; `published "yes"` → rejected; `published true` → accepted.

Guided practice

ابن مصفوفة حقول تبين النوع والإلزام والطول؛ وقارن تحقق المخطط بجلب المورد دون كتابة المسارات بعد.

Build a field matrix showing type, requiredness and length; compare schema validation with a resource lookup without writing routes yet.

ورقة العمل

Worksheet

قدّم مصفوفة الحقول ومخرجات تحقق النماذج وشرح سبب عدم قدرة العميل على تعيين المعرف أو تعديل العنوان عبر تحديث النشر فقط.

Submit the field matrix, model-validation outputs and explanation of why the client cannot assign id or alter title through the publication-only update.

w7d2-schema-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

ابدأ من عينة الإعلانين وتوقع الرمز وJSON الاستجابة وتغييرات الذاكرة قبل التنفيذ.

Start from the two-notice fixture and predict status, response JSON and memory changes before execution.

أكمل NoticeCreate و NoticeUpdate و NoticeRead. افحص قيمة عادية وعنواناً من مسافات وجسماً أطول من الحد وحقلاً زائداً و published غائباً أو غير منطقي.

Complete NoticeCreate, NoticeUpdate and NoticeRead. Check a normal value, whitespace-only title, oversized body, extra field, omitted published and non-boolean published.

قارن الاستجابة الفعلية والمتوقعة وأصلح أول حد مختلف وكرر من ذاكرة نظيفة.

Compare actual and expected responses, repair the first differing boundary, and repeat from clean memory.

احفظ دليل الطلب والاستجابة الخيالي والتعلييل وملاحظة استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه فقط.

Save only fictional request/response evidence, reasoning and the AI-use or non-use note.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدّم
Expected kind	Supplied input
accepted	POST /notices {"title":"Practice notice","body":"Fictional workshop."} → id 3, published false, 201
rejected	POST /notices {"title":" ", "body":"Fictional workshop."} → 422, unchanged memory
accepted	PATCH /notices/1 {"published":true} → 200, title and body unchanged
rejected	GET or PATCH /notices/999 with valid input → 404
summary	create id 3 → restart single process → original ids [1,2]

قائمة الأدلة

Evidence checklist

- ☐ قدّم مصفوفة الحقول ومخرجات تحقق النماذج وشرح سبب عدم قدرة العميل على تعيين المعرف أو تعديل العنوان عبر تحديث النشر فقط.

Submit the field matrix, model-validation outputs and explanation of why the client cannot assign id or alter title through the publication-only update.

w7d2-schema-evidence

الخصوصية

Privacy

استخدم الإعلانات العامة الخيالية المقدمة فقط. أبقِ بيانات الاتصال الحقيقية والرسائل الخاصة والرموز السرية والسجلات التشغيلية خارج المصدر والسجلات والأمثلة والتوثيق المولد.

Use only the supplied fictional public notices. Keep real contact data, private messages, tokens and operational records out of source, logs, examples and generated documentation.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يمكن للذكاء الاصطناعي مقارنة مفاهيم HTTP بعد كتابة جدول نقاط النهاية. عليك تعريف المخططات وتنفيذ نقاط النهاية وتشغيل كل طلب موثق وشرح كل اقتراح مقبول؛ ولا تطلب حل التحقق الكامل.

AI may compare HTTP concepts after you draft the endpoint table. You must define the schemas, implement the endpoints, run each documented request and explain every accepted suggestion; do not request the complete checkpoint solution.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد أصلح حد مخطط أو نقطة نهاية واحدة كل مرة وأعد التقاط النتائج الصالحة وغير الصالحة والمفقودة نفسها ثم أعد تقديم دليل الحدود محددة النوع.

Within one week, repair one schema or endpoint boundary at a time, recapture the same valid/invalid/missing outcomes, and resubmit the typed-boundary evidence.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

schema	شكل البيانات وقواعدها
validation	رفض المدخل غير الموافق للعقد
strict boolean	قيمة true أو false دون تحويل نصي

الأخطاء الشائعة

Common errors

إرجاع 200 مع نص خطأ بدلاً من 404 أو استجابة التحقق المحددة في العقد.

Returning 200 with an error string instead of the contract's 404 or validation response.

تجتاز المسافات فحص الطول لأن إزالتها متأخرة أو تتحول قيمة نصية بصمت إلى منطقية.

Whitespace passes a length check because stripping happens too late, or a text value is silently converted to boolean.

تعيد الاختبارات استخدام ذاكرة معدلة أو تدعي التخزين الدائم لأن العملية لم تعد تشغيلها.

Tests reuse mutated memory or claim persistence because the process was never restarted.

اليوم 3 — أربع نقاط نهاية فوق الذاكرة

Day 3 — Four endpoints over memory

الأهداف

Objectives

نفذ نقاط نهاية الإنشاء والعرض وال جلب وتحديث النشر بنماذج استجابة وترتيب ثابت ومعرفات مولدة ومعالجة صريحة للسجل المفقود.

Implement create, list, get and publication-update endpoints with response models, stable ordering, generated ids and explicit missing-record handling.

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

أكمل عمل عمليات السجلات المتحقق منها للأسبوع السادس أو مسار الدعم المتفق عليه.

Complete the Week 6 validated record-operation work or the agreed supported route.

افتح حزمة بداية الأسبوع السابع دون تغيير باستخدام Python 3.11 أو أحدث والاعتماديات المثبتة. استخدم عملية محلية واحدة والإعلانين الخياليين؛ ولا تحتاج قاعدة بيانات.

Open the unchanged Week 7 starter with Python 3.11 or newer and the pinned dependencies. Use a single local process and the two fictional notices; no database is required.

الشروحات

Explanations

ذاكرة العملية مؤقتة

Process memory is temporary

استخدم الإعلانين المقدمين كحالة أولية. يحصل كل إنشاء صالح على المعرف التالي غير المستخدم. يغير PATCH حقل published فقط ويحفظ البقية. تعيد بداية العملية المحلية الواحدة تحميل العينة وتفقد التغييرات؛ وهذا سلوك متوقع للأسبوع السابع وليس تخزيناً دائماً. لا تصل قاعدة بيانات لحل هذا القيد.

Use the two supplied notices as the initial state. Each valid create obtains the next unused id. PATCH changes only published and preserves the other fields. Restarting the single local process reloads the fixture and loses changes; this is expected Week 7 behavior, not persistence. Do not attach a database to solve that limitation.

أمثلة

Examples

معرفات أولية [1,2] ← إنشاء 3 ← PATCH 3 published=true ← إعادة التشغيل ← [1,2].

Initial ids [1,2] → create id 3 → PATCH 3 published=true → restart → ids [1,2].

Guided practice

تتبع الطلب عبر تحقق النموذج والجلب أو الكتابة في الذاكرة وتحويل الاستجابة والرمز. افحص الحالة قبل تحديث نشر واحد وبعده.

Trace a request through model validation, memory lookup or write, response serialization and status.
Check the before/after state for one publication update.

ورقة العمل

Worksheet

قدّم خريطة المسار والدالة وJSON المنشأ والمحدث ولقطات السجل المفقود ومقارنة إعادة التشغيل التي تشرح حدود الذاكرة.

Submit the route-to-function map, created and updated JSON, missing-record captures, and restart comparison explaining the in-memory boundary.

w7d3-endpoint-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

ابدأ من عينة الإعلانين وتوقع الرمز وJSON الاستجابة وتغييرات الذاكرة قبل التنفيذ.

Start from the two-notice fixture and predict status, response JSON and memory changes before execution.

سجل الدوال الأربع في notice_api.py وأكملها. تحقق من ترتيب القائمة ومعرفات مميزة للإنشاء المتكرر وثبات العنوان والجسم في PATCH و404 للجلب والتحديث المفقودين.

Register and complete the four functions in notice_api.py. Verify ascending list order, distinct ids on consecutive creates, unchanged title/body on PATCH, and 404 for missing GET and PATCH.

قارن الاستجابة الفعلية والمتوقعة وأصلح أول حد مختلف وكرر من ذاكرة نظيفة.

Compare actual and expected responses, repair the first differing boundary, and repeat from clean memory.

احفظ دليل الطلب والاستجابة الخيالي والتعليق وملاحظة استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه فقط.

Save only fictional request/response evidence, reasoning and the AI-use or non-use note.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدّم
Expected kind	Supplied input
accepted	POST /notices {"title":"Practice notice","body":"Fictional workshop."} → id 3, published false, 201
rejected	POST /notices {"title":" ","body":"Fictional workshop."} → 422, unchanged memory
accepted	PATCH /notices/1 {"published":true} → 200, title and body unchanged
rejected	GET or PATCH /notices/999 with valid input → 404
summary	create id 3 → restart single process → original ids [1,2]

قائمة الأدلة

Evidence checklist

- ☐ قَدِّم خريطة المسار والداالة وJSON المنشأ والمحدث ولقطات السجل المفقود ومقارنة إعادة التشغيل التي تشرح حدود الذاكرة.

Submit the route-to-function map, created and updated JSON, missing-record captures, and restart comparison explaining the in-memory boundary.

w7d3-endpoint-evidence

Technical English glossary	الخصوصية
مسار مرتبط بعملية	Privacy
مسار مرتبط بعملية	استخدم الإعلانات العامة الخيالية المقدمة فقط. أبقِ بيانات الاتصال الحقيقية والرسائل الخاصة والرموز السرية والسجلات التشغيلية خارج المصدر والسجلات والأمثلة والتوثيق المولد.
حالة مؤقتة داخل العملية	Use only the supplied fictional public notices. Keep real contact data, private messages, tokens and operational records out of source, logs, examples and generated documentation.
تحويل نموذج الاستجابة إلى JSON	الذكاء الاصطناعي المسؤول
	Responsible AI
	يمكن للذكاء الاصطناعي مقارنة مفاهيم HTTP بعد كتابة جدول نقاط النهاية. عليك تعريف المخططات وتنفيذ نقاط النهاية وتشغيل كل طلب موثق وشرح كل اقتراح مقبول؛ ولا تطلب حل التحقق الكامل.
	AI may compare HTTP concepts after you draft the endpoint table. You must define the schemas, implement the endpoints, run each documented request and explain every accepted suggestion; do not request the complete checkpoint solution.
	الاستدراك
	Recovery
	خلال أسبوع واحد أصلح حد مخطط أو نقطة نهاية واحدة كل مرة وأعد التقاط النتائج الصالحة وغير الصالحة والمفقودة نفسها ثم أعد تقديم دليل نقاط النهاية الأربع.
	Within one week, repair one schema or endpoint boundary at a time, recapture the same valid/invalid/missing outcomes, and resubmit the four-endpoint evidence.

Common errors	الأخطاء الشائعة
إرجاع 200 مع نص خطأ بدلاً من 404 أو استجابة التحقق المحددة في العقد.	
Returning 200 with an error string instead of the contract's 404 or validation response.	
تجتاز المسافات فحص الطول لأن إزالتها متأخرة أو تتحول قيمة نصية بصمت إلى منطقية.	
Whitespace passes a length check because stripping happens too late, or a text value is silently converted to boolean.	

تعيد الاختبارات استخدام ذاكرة معدلة أو تدعي التخزين الدائم لأن العملية لم تعد تشغيلها.

Tests reuse mutated memory or claim persistence because the process was never restarted.

اليوم 4 — التوثيق المولد والأدلة القابلة للتكرار

Day 4 — Generated documentation and repeatable evidence

الأهداف

Objectives

افحص OpenAPI والتوثيق التفاعلي وجرب الحالات الصالحة وغير الصالحة والمفقودة وأكمل تأكيدات TestClient من عينة معادة.

Inspect OpenAPI and interactive docs, exercise valid/invalid/missing cases, and complete focused TestClient assertions from a reset fixture.

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

أكمل عمل عمليات السجلات المتحقق منها للأسبوع السادس أو مسار الدعم المتفق عليه.

Complete the Week 6 validated record-operation work or the agreed supported route.

افتح حزمة بداية الأسبوع السابع دون تغيير باستخدام Python 3.11 أو أحدث والاعتماديات المثبتة. استخدم عملية محلية واحدة والإعلانين الخياليين؛ ولا تحتاج قاعدة بيانات.

Open the unchanged Week 7 starter with Python 3.11 or newer and the pinned dependencies. Use a single local process and the two fictional notices; no database is required.

الشروحات

Explanations

التوثيق عقد قابل للاختبار

Documentation is a testable contract

تشكل مزخرفات المسارات وأنواع الطلب ونماذج الاستجابة المخطط المولد. قارن العمليات الأربع الموثقة بجدولك؛ فظهور صفحة التوثيق وحده لا يثبت السلوك. يشغل TestClient التطبيق محلياً دون خادم يستمع للشبكة. أعد العينة ذات الصفين بين الاختبارات كي لا يخفي ترتيبها فشلاً.

Decorators, request types and response models shape the generated schema. Compare all four documented operations with your endpoint table; a rendered docs page alone does not prove their behavior. TestClient runs the application locally without a listening server. Restore the two-row fixture between tests so test order cannot hide a failure.

أمثلة

Examples

يجب أن تصف docs/ و openapi.json عمليات الإعلان الأربع نفسها؛ وتقارن الاختبارات الرمز وJSON الدقيق لا نص النجاح فقط.

/docs and /openapi.json must describe the same four notice operations; tests compare status plus exact JSON, not only success text.

التدريب الموجّه

Guided practice

ابحث عن مخططات الطلب والاستجابة في OpenAPI ونفذ طلباً صالحاً في التوثيق ثم توقع 422 و404 والتقطهما منفصلين.

Find request and response schemas in OpenAPI, execute one valid request in docs, then predict and capture 422 and 404 separately.

ورقة العمل

Worksheet

قدّم مقارنة نقاط النهاية وOpenAPI وفئات الاستجابة الموثقة الثلاث وإعداد الذاكرة النظيفة وتشغيلي الاختبار. اشرح بديل المخطط وTestClient دون اتصال.

Submit the endpoint/OpenAPI comparison, three documented response classes, clean-memory setup and two repeated test runs. Explain the offline schema/TestClient fallback.

w7d4-docs-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

ابدأ من عينة الإعلانين وتوقع الرمز وJSON الاستجابة وتغييرات الذاكرة قبل التنفيذ.

Start from the two-notice fixture and predict status, response JSON and memory changes before execution.

أكمل مطالب الاختبار الأربعة بما فيها عدم التغيير عند مدخل غير صالح ومسارا السجل المفقود. شغل مرتين من العينة والتقط التوثيق والمخطط الخام والرموز وأجسام الاستجابة.

Complete the four test prompts, including no mutation on invalid input and both missing paths. Run twice from the fixture; capture docs, raw schema, statuses and response bodies.

قارن الاستجابة الفعلية والمتوقعة وأصلح أول حد مختلف وكرر من ذاكرة نظيفة.

Compare actual and expected responses, repair the first differing boundary, and repeat from clean memory.

احفظ دليل الطلب والاستجابة الخيالي والتعليل وملاحظة استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه فقط.

Save only fictional request/response evidence, reasoning and the AI-use or non-use note.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدم
Expected kind	Supplied input
accepted	POST /notices {"title":"Practice notice","body":"Fictional workshop."} → id 3, published false, 201
rejected	POST /notices {"title":" ", "body":"Fictional workshop."} → 422, unchanged memory
accepted	PATCH /notices/1 {"published":true} → 200, title and body unchanged
rejected	GET or PATCH /notices/999 with valid input → 404
summary	create id 3 → restart single process → original ids [1,2]

قائمة الأدلة

Evidence checklist

☐ قديم مقارنة نقاط النهاية وOpenAPI وفئات الاستجابة الموثقة الثلاث وإعداد الذاكرة النظيفة وتشغيلي الاختبار. اشرح بديل المخطط وTestClient دون اتصال.

Submit the endpoint/OpenAPI comparison, three documented response classes, clean-memory setup and two repeated test runs. Explain the offline schema/TestClient fallback.

w7d4-docs-evidence

الخصوصية

Privacy

استخدم الإعلانات العامة الخيالية المقدمة فقط. أبقِ بيانات الاتصال الحقيقية والرسائل الخاصة والرموز السرية والسجلات التشغيلية خارج المصدر والسجلات والأمثلة والتوثيق المولد.

Use only the supplied fictional public notices. Keep real contact data, private messages, tokens and operational records out of source, logs, examples and generated documentation.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يمكن للذكاء الاصطناعي مقارنة مفاهيم HTTP بعد كتابة جدول نقاط النهاية. عليك تعريف المخططات وتنفيذ نقاط النهاية وتشغيل كل طلب موثق وشرح كل اقتراح مقبول؛ ولا تطلب حل التحقق الكامل.

AI may compare HTTP concepts after you draft the endpoint table. You must define the schemas, implement the endpoints, run each documented request and explain every accepted suggestion; do not request the complete checkpoint solution.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد أصلح حد مخطط أو نقطة نهاية واحدة كل مرة وأعد التقاط النتائج الصالحة وغير الصالحة والمفقودة نفسها ثم أعد تقديم دليل التوثيق والاختبار.

Within one week, repair one schema or endpoint boundary at a time, recapture the same valid/invalid/missing outcomes, and resubmit the documentation and test evidence.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

وصف آلي لعقد API OpenAPI

عميل محلي لاختبار الطلب والاستجابة TestClient

حالة بداية معروفة للاختبار fixture

الأخطاء الشائعة

Common errors

إرجاع 200 مع نص خطأ بدلاً من 404 أو استجابة التحقق المحددة في العقد.

Returning 200 with an error string instead of the contract's 404 or validation response.

تجتاز المسافات فحص الطول لأن إزالتها متأخرة أو تتحول قيمة نصية بصمت إلى منطقية.

Whitespace passes a length check because stripping happens too late, or a text value is silently converted to boolean.

تعيد الاختبارات استخدام ذاكرة معدلة أو تدعي التخزين الدائم لأن العملية لم تعد تشغيلها.

Tests reuse mutated memory or claim persistence because the process was never restarted.

اليوم 5 — التحقق الفردي لـ API موثقة

Day 5 — Individual documented API checkpoint

الأهداف

Objectives

أنجز API الإعلانات الموثقة في الذاكرة فردياً
وأثبت سلوك المخططات ونقاط النهاية والسجل
المفقود وفق العقد المنشور.

Independently produce the documented in-memory notice API and demonstrate schema, endpoint and missing-record behavior against the published contract.

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

أكمل عمل عمليات السجلات المتحقق منها
للأسبوع السادس أو مسار الدعم المتفق عليه.

Complete the Week 6 validated record-operation work or the agreed supported route.

افتح حزمة بداية الأسبوع السابع دون تغيير
باستخدام Python 3.11 أو أحدث والاعتماديات
المثبتة. استخدم عملية محلية واحدة والإعلانين
الخياليين؛ ولا تحتاج قاعدة بيانات.

Open the unchanged Week 7 starter with Python 3.11 or newer and the pinned dependencies. Use a single local process and the two fictional notices; no database is required.

الشروحات

Explanations

دليل من API العاملة

Evidence from the running API

يجمع التحقق الناجح مخططات طلب واستجابة محددة النوع وأربع عمليات صحيحة ونتائج صالحة وغير صالحة ومفقودة موثقة وشرحاً واضحاً للحالة المؤقتة. لا تكفي اللقطات المحفوظة أو فحوص البيئة؛ اعرض طلباً مباشرة واطرح أين يُحسم كل فشل.

A passing checkpoint combines typed request/response schemas, four correct operations, documented valid/invalid/missing outcomes and a clear explanation of temporary state. Saved screenshots or passing environment checks alone are insufficient; demonstrate one request live and explain where each failure is decided.

أمثلة

Examples

201 للإنشاء؛ 200 للقائمة المرتبة وال جلب وتحديث النشر؛ 422 لرفض المخطط؛ 404 لل جلب المفقود؛ إعادة التشغيل تعيد إعلانين.

201 create; 200 ordered list/get/publication update; 422 schema rejection; 404 missing lookup; restart restores two notices.

التدريب الموجّه

Guided practice

اقرأ المعايير وتوقع الحالات المنشورة وخطط للأدلة دون تلقي كود نقاط النهاية المكتمل.

Read the criteria, predict the published cases, and plan evidence without receiving completed endpoint code.

ورقة العمل

Worksheet

قدّم المصدر وجدول نقاط النهاية وOpenAPI ولقطات الصالح وغير الصالح والمفقود والاختبارات المتكررة ودليل إعادة التشغيل وفحص الخصوصية وملاحظة استخدام الذكاء الاصطناعي؛ واطرح حداً للمخطط وحداً للسجل المفقود مباشرة.

Submit source, the endpoint table, OpenAPI, valid/invalid/missing captures, repeated tests, restart evidence, privacy scan and AI-use note; explain one schema and one missing-record boundary live.
w7d5-checkpoint-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

ابدأ من عينة الإعلانين وتوقع الرمز وJSON الاستجابة وتغييرات الذاكرة قبل التنفيذ.

Start from the two-notice fixture and predict status, response JSON and memory changes before execution.

انطلاقاً من البداية دون تغيير نفذ النماذج الثلاثة ونقاط النهاية الأربع واعرض التوثيق المولد وفئات الاستجابة كلها وأعد الفحوص المركزة واطرح فقد الحالة عند إعادة التشغيل.

From the unchanged starter, implement the three models and four endpoints, demonstrate the generated docs and all response classes, rerun focused checks, and explain state loss on restart.

قارن الاستجابة الفعلية والمتوقعة وأصلح أول حد مختلف وكرر من ذاكرة نظيفة.

Compare actual and expected responses, repair the first differing boundary, and repeat from clean memory.

احفظ دليل الطلب والاستجابة الخيالي والتعليل وملاحظة استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه فقط.

Save only fictional request/response evidence, reasoning and the AI-use or non-use note.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدم
Expected kind	Supplied input
accepted	POST /notices {"title":"Practice notice","body":"Fictional workshop."} → id 3, published false, 201
rejected	POST /notices {"title":" ", "body":"Fictional workshop."} → 422, unchanged memory
accepted	PATCH /notices/1 {"published":true} → 200, title and body unchanged
rejected	GET or PATCH /notices/999 with valid input → 404
summary	create id 3 → restart single process → original ids [1,2]

قائمة الأدلة

Evidence checklist

- ☐ قَدِّم المصدر وجدول نقاط النهاية وOpenAPI ولقطات الصالح وغير الصالح والمفقود والاختبارات المتكررة ودليل إعادة التشغيل وفحص الخصوصية وملاحظة استخدام الذكاء الاصطناعي؛ واطرح حداً للمخطط وحداً للسجل المفقود مباشرة.

Submit source, the endpoint table, OpenAPI, valid/invalid/missing captures, repeated tests, restart evidence, privacy scan and AI-use note; explain one schema and one missing-record boundary live.

w7d5-checkpoint-evidence

الخصوصية

Privacy

استخدم الإعلانات العامة الخيالية المقدمة فقط. أبقِ بيانات الاتصال الحقيقية والرسائل الخاصة والرموز السرية والسجلات التشغيلية خارج المصدر والسجلات والأمثلة والتوثيق المولد.

Use only the supplied fictional public notices. Keep real contact data, private messages, tokens and operational records out of source, logs, examples and generated documentation.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يمكن للذكاء الاصطناعي مقارنة مفاهيم HTTP بعد كتابة جدول نقاط النهاية. عليك تعريف المخططات وتنفيذ نقاط النهاية وتشغيل كل طلب موثق وشرح كل اقتراح مقبول؛ ولا تطلب حل التحقق الكامل.

AI may compare HTTP concepts after you draft the endpoint table. You must define the schemas, implement the endpoints, run each documented request and explain every accepted suggestion; do not request the complete checkpoint solution.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد أصلح حد مخطط أو نقطة نهاية واحدة كل مرة وأعد التقاط النتائج الصالحة وغير الصالحة والمفقودة نفسها ثم أعد تقديم التحقق الفردي لـ API الموثقة.

Within one week, repair one schema or endpoint boundary at a time, recapture the same valid/invalid/missing outcomes, and resubmit the individual documented API checkpoint.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

contract	اتفاق الطلب والاستجابة
response model	نموذج شكل الاستجابة
missing resource	مورد صحيح الهوية لكنه غير موجود

الأخطاء الشائعة

Common errors

إرجاع 200 مع نص خطأ بدلاً من 404 أو استجابة التحقق المحددة في العقد.

Returning 200 with an error string instead of the contract's 404 or validation response.

تجاوز المسافات فحص الطول لأن إزالتها متأخرة أو تتحول قيمة نصية بصمت إلى منطقية.

Whitespace passes a length check because stripping happens too late, or a text value is silently converted to boolean.

تعيد الاختبارات استخدام ذاكرة معدلة أو تدعي التخزين الدائم لأن العملية لم تعد تشغيلها.

Tests reuse mutated memory or claim persistence because the process was never restarted.