

اليوم 1

Day 1

اليوم 1 — عقود HTTP قبل الكود

Day 1 — HTTP contracts before code

التحضير

Preparation

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.

المواد المطلوبة

Required materials

الشرائح العامة وورقة عمل المتعلم القابلة
للطباعة.

Public slides and printable learner
worksheet.

نسخة من الجلسة دون اتصال والملفات العامة
المعتمدة.

Offline session copy and approved public
files.

الحالات الاصطناعية المقدمة فقط؛ دون بيانات
مشاركين.

Only supplied synthetic cases; no participant
data.

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.

مراجع المنهج

Curriculum references

w7-http-contracts · w7-lab

جدول التنفيذ الدقيق

Exact run sheet

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلم Learner action
الطريقة والمسار والجسم ورمز الحالة Method, path, body and status	120	تدريس Instruction	اشرح بالعربية أولاً. تتبع الطريقة والمسار والمخطط والذاكرة والاستجابة وقارن فشل التحقق بجلب مورد مفقود. Explain in Arabic first. Trace method, path, schema, memory and response; contrast a validation failure with a missing- resource lookup.	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.
تدريب موجّه للطلب والاستجابة Guided request/response practice	60	ممارسة موجّهة Guided practice	اعرض طلباً خيالياً مختلفاً واحداً واطلب توقعاً ثم قلل التلميحات قبل حالة المتعلم الخاصة. Model one different fictional request, ask for a prediction, then fade prompts before the learner's own case.	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.
مختبر API في الذاكرة بإشراف Supervised in- memory API lab	120	مختبر خاضع للإشراف Supervised lab	افحص الدليل الفردى وفق جدول نقاط النهاية. أبقِ التخزين الدائم خارج النطاق وامنع دخول الرسائل الحقيقية أو	أكمل endpoint- table.md للإنشاء والعرض وال جلب وتحديث النشر. توقع JSON الطلب والاستجابة لكل

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلم Learner action
			بيانات الاتصال إلى اللقطات. Inspect individual evidence against the endpoint table. Keep persistence out of scope and prevent real messages or contact data entering captures.	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.

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.

تسلسل الشرائح

Slide sequence

الطريقة والمسار والجسم ورمز الحالة

Method, path, body and status

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.

إشارة التقديم

Speaker cue

اسأل عن الاستجابة القابلة للملاحظة التي تثبت هدف اليوم.

Ask what observable response will prove today's objective.

مورد واحد وأربع عمليات

One resource, four operations

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.

إشارة التقديم

Speaker cue

توقف لتوقع الرمز وJSON قبل تنفيذ الطلب.

Pause for the predicted status and JSON before executing the request.

البيانات الاصطناعية والحالة المؤقتة

Synthetic data and temporary state

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.

إشارة التقديم

Speaker cue

ذكّر المتعلمين بأن إعادة التشغيل تفقد التغييرات وأن التخزين الدائم للأسبوع الثامن.

Remind learners that restart loses changes and persistence belongs to Week 8.

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.

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
والجلب 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.

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-task · w7d1-contract-evidence · w7-lab

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدّم
Expected kind	Supplied input
accepted	POST /notices {"title":"Practice notice","body":"Fictional workshop."} → id 3,

النوع المتوقع	الإدخال المقدّم
Expected kind	Supplied input
	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 جدول نقاط النهاية ذي الصفوف الأربعة وأمثلة طلب واستجابة مشروحة وتعلييل 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

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

method

فعل العملية في HTTP

path

عنوان المورد داخل API

status code

رمز نتيجة الطلب

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.

تدخلات المدرب

Trainer interventions

ارجع إلى جدول نقاط النهاية وحدد أول اختلاف بين المخطط والرمز وجسم الاستجابة.

Return to the endpoint table and locate the first disagreement among schema, status and response body.

أعد العينة وافحص طلباً واحداً عبر التحقق والجلب وتحويل الاستجابة.

Reset the fixture and inspect one request through validation, lookup and serialization.

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.

البديل عند الانقطاع

Interruption fallback

استخدم العرض المسجل والحزمة العربية القابلة للتنزيل والنسخة المحلية من البداية؛ واعتمد دليلاً مكافئاً عن بُعد أو دون اتصال بعد أن يسجل المنسق الانقطاع.

Use the recorded demonstration, downloadable Arabic-first pack and local starter copy; approve equivalent remote or offline evidence after the coordinator records the interruption.

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.

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.

التحقق المنشور

Published checkpoint

ابن نقاط نهاية موثقة في FastAPI باستخدام Pydantic وبيانات في الذاكرة قبل التخزين الدائم.

Build documented FastAPI endpoints using Pydantic with in-memory data before persistence.

تتحقق مخططات Pydantic من الطلبات وتصف الاستجابات.

Pydantic schemas validate requests and describe responses.

تستخدم نقاط النهاية في الذاكرة طرقاً ومسارات ورموز حالة مناسبة.

In-memory endpoints use suitable methods, paths and status codes.

يوضح التوثيق المولد طلباً صالحاً وإدخالاً غير صالح وسجلاً مفقوداً.

Generated documentation demonstrates a valid request, invalid input and missing record.

نص التسجيل

Recording script

w7d1-recording · 12 min

إجراءات الشاشة

Screen actions

اعرض جدول نقاط النهاية وملفات النماذج والمسارات النسبية والتوثيق المحلي وOpenAPI الخام والاستجابات الاصطناعية. أخفِ علامات المتصفح غير المرتبطة وتفاصيل الحساب.

Show the endpoint table, project-relative model/route files, local docs, raw OpenAPI and synthetic responses. Hide unrelated browser tabs and account details.

السرد

Narration

اشرح الطريقة والمسار والجسم ورمز الحالة عبر طلب خيالي مختلف دون تقديم كود التحقق المكتمل.

Explain Method, path, body and status through a different fictional request without giving completed checkpoint code.

النصوص الظاهرة

Captions

اكتب الطريقة والمسار وقيد الحقل والرمز ومعنى الاستجابة بالعربية أولاً ثم الإنجليزية.

Caption method, path, field constraint, status and response meaning in Arabic first, then English.

نقاط التوقف

Pause points

توقف قبل كل طلب للتوقع وقبل الالتقاط لفحص الخصوصية.

Pause before each request for a prediction and before capture for a privacy scan.

قائمة التحقق من التسجيل

Recording checklist

تحقق من أربع عمليات وثلاثة نماذج ودليل الصالح وغير الصالح والمفقود وإعادة الذاكرة وعدم وجود قاعدة بيانات أو بيانات حقيقية ووضوح مسار الاستدراك. إذا غابت موارد التوثيق دون اتصال فاعرض OpenAPI الخام وTestClient ورتب التقاط التوثيق التفاعلي.

Verify four operations, three models, valid/invalid/missing evidence, in-memory reset, no database, no real data and a visible recovery route. If docs assets are unavailable offline, demonstrate raw OpenAPI and TestClient and schedule the interactive-docs capture.

اليوم 2 — حدود الطلب والاستجابة في Pydantic

Day 2 — Pydantic request and response boundaries

التحضير

Preparation

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.

المواد المطلوبة

Required materials

الشرائح العامة وورقة عمل المتعلم القابلة
للطباعة.

Public slides and printable learner
worksheet.

نسخة من الجلسة دون اتصال والملفات العامة
المعتمدة.

Offline session copy and approved public
files.

الحالات الاصطناعية المقدمة فقط؛ دون بيانات
مشاركين.

Only supplied synthetic cases; no participant
data.

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.

مراجع المنهج

Curriculum references

w7-fastapi-pydantic · w7-lab

جدول التنفيذ الدقيق

Exact run sheet

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلم Learner action
التحقق قبل منطق نقطة النهاية Validate before endpoint logic	120	تدريس Instruction	اشرح بالعربية أولاً. تتبع الطريقة والمسار والمخطط والذاكرة والاستجابة وقارن فشل التحقق بجلب مورد مفقود. Explain in Arabic first. Trace method, path, schema, memory and response; contrast a validation failure with a missing- resource lookup.	عرّف نماذج الإنشاء وتحديث النشر والاستجابة بقيود حقول صريحة وميّز القيم الغائبة والفارغة والخطئة النوع. Define the create, publication- update and response models with explicit field limits and distinguish omitted, blank and wrong-type values.
تدريب موجه للطلب والاستجابة Guided request/response practice	60	ممارسة موجهة Guided practice	اعرض طلباً خيالياً مختلفاً واحداً واطلب توقعاً ثم قلل التلميحات قبل حالة المتعلم الخاصة. Model one different fictional request, ask for a prediction, then fade prompts before the learner's own case.	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.

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلم Learner action
مختبر API في الذاكرة بإشراف Supervised in-memory API lab	120	مختبر خاضع للإشراف Supervised lab	افحص الدليل الفردي وفق جدول نقاط النهاية. أبقِ التخزين الدائم خارج النطاق وامنع دخول الرسائل الحقيقية أو بيانات الاتصال إلى اللقطات. Inspect individual evidence against the endpoint table. Keep persistence out of scope and prevent real messages or contact data entering captures.	أكمل NoticeCreate و NoticeUpdate و NoticeRead. افحص قيمة عادية وعنواناً من مسافات وجسماً أطول من الحد وحقلًا 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.

الشروحات

Explanations

التحقق وتحويل البيانات مهمتان مختلفتان

Validation and serialization are different jobs

يقدم طلب الإنشاء العنوان والجسم ويحدد الخادم المعرف وpublished=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.

تسلسل الشرائح

Slide sequence

التحقق قبل منطق نقطة النهاية

Validate before endpoint logic

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.

إشارة التقديم

Speaker cue

اسأل عن الاستجابة القابلة للملاحظة التي تثبت هدف اليوم.

Ask what observable response will prove today's objective.

التحقق وتحويل البيانات مهمتان مختلفتان

Validation and serialization are different jobs

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

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

إشارة التقديم

Speaker cue

توقف لتوقع الرمز وJSON قبل تنفيذ الطلب.

Pause for the predicted status and JSON before executing the request.

Synthetic data and temporary state

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.

إشارة التقديم

Speaker cue

ذكَر المتعلمين بأن إعادة التشغيل تفقد التغييرات وأن التخزين الدائم للأسبوع الثامن.

Remind learners that restart loses changes and persistence belongs to Week 8.

التدريب الموجّه

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.

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 NoticeUpdate و NoticeCreate
و NoticeRead. افحص قيمة عادية وعنواناً من
مسافات وجسماً أطول من الحد وحقلًا 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 والتعليل
وملاحظة استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم
استخدامه فقط.

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

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-task · w7d2-schema-evidence · w7-lab

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

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

شكل البيانات وقواعدها schema

رفض المدخل غير الموافق للعقد validation

قيمة true أو false دون تحويل strict boolean

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.

تدخلات المدرب

Trainer interventions

ارجع إلى جدول نقاط النهاية وحدد أول اختلاف بين المخطط والرمز وجسم الاستجابة.

Return to the endpoint table and locate the first disagreement among schema, status and response body.

أعد العينة وافحص طلباً واحداً عبر التحقق والجلب وتحويل الاستجابة.

Reset the fixture and inspect one request through validation, lookup and serialization.

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.

البديل عند الانقطاع

Interruption fallback

استخدم العرض المسجل والحزمة العربية القابلة للتنزيل والنسخة المحلية من البداية؛ واعتمد دليلاً مكافئاً عن بُعد أو دون اتصال بعد أن يسجل المنسق الانقطاع.

Use the recorded demonstration, downloadable Arabic-first pack and local starter copy; approve equivalent remote or offline evidence after the coordinator records the interruption.

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.

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.

التحقق المنشور

Published checkpoint

ابن نقاط نهاية موثقة في FastAPI باستخدام Pydantic وبيانات في الذاكرة قبل التخزين الدائم.

Build documented FastAPI endpoints using Pydantic with in-memory data before persistence.

تتحقق مخططات Pydantic من الطلبات وتصف الاستجابات.

Pydantic schemas validate requests and describe responses.

تستخدم نقاط النهاية في الذاكرة طرقاً ومسارات ورموز حالة مناسبة.

In-memory endpoints use suitable methods, paths and status codes.

يوضح التوثيق المولد طلباً صالحاً وإدخالاً غير صالح وسجلاً مفقوداً.

Generated documentation demonstrates a valid request, invalid input and missing record.

نص التسجيل

Recording script

w7d2-recording · 12 min

إجراءات الشاشة

Screen actions

اعرض جدول نقاط النهاية وملفات النماذج والمسارات النسبية والتوثيق المحلي وOpenAPI الخام والاستجابات الاصطناعية. أخفِ علامات المتصفح غير المرتبطة وتفاصيل الحساب.

Show the endpoint table, project-relative model/route files, local docs, raw OpenAPI and synthetic responses. Hide unrelated browser tabs and account details.

السرد

Narration

اشرح التحقق قبل منطق نقطة النهاية عبر طلب خيالي مختلف دون تقديم كود التحقق المكتمل.

Explain Validate before endpoint logic through a different fictional request without giving completed checkpoint code.

النصوص الظاهرة

Captions

اكتب الطريقة والمسار وقيد الحقل والرمز ومعنى الاستجابة بالعربية أولاً ثم الإنجليزية.

Caption method, path, field constraint, status and response meaning in Arabic first, then English.

نقاط التوقف

Pause points

توقف قبل كل طلب للتوقع وقبل الالتقاط لفحص الخصوصية.

Pause before each request for a prediction and before capture for a privacy scan.

قائمة التحقق من التسجيل

Recording checklist

تحقق من أربع عمليات وثلاثة نماذج ودليل الصالح وغير الصالح والمفقود وإعادة الذاكرة وعدم وجود قاعدة بيانات أو بيانات حقيقية ووضوح مسار الاستدراك. إذا غابت موارد التوثيق دون اتصال فاعرض OpenAPI الخام وTestClient ورتب التقاط التوثيق التفاعلي.

Verify four operations, three models, valid/invalid/missing evidence, in-memory reset, no database, no real data and a visible recovery route. If docs assets are unavailable offline, demonstrate raw OpenAPI and TestClient and schedule the interactive-docs capture.

اليوم 3 — أربع نقاط نهاية فوق الذاكرة

Day 3 — Four endpoints over memory

التحضير

Preparation

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.

المواد المطلوبة

Required materials

الشرائح العامة وورقة عمل المتعلم القابلة
للطباعة.

Public slides and printable learner
worksheet.

نسخة من الجلسة دون اتصال والملفات العامة
المعتمدة.

Offline session copy and approved public
files.

الحالات الاصطناعية المقدمة فقط؛ دون بيانات
مشاركين.

Only supplied synthetic cases; no participant
data.

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.

مراجع المنهج

Curriculum references

w7-http-contracts · w7-fastapi-pydantic · w7-lab

جدول التنفيذ الدقيق

Exact run sheet

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلم Learner action
فصل سلوك HTTP عن التخزين Keep HTTP behavior separate from storage	120	تدريس Instruction	اشرح بالعربية أولاً. تتبع الطريقة والمسار والمخطط والذاكرة والاستجابة وقارن فشل التحقق بجلب مورد مفقود. Explain in Arabic first. Trace method, path, schema, memory and response; contrast a validation failure with a missing-resource lookup.	نفذ نقاط نهاية الإنشاء والعرض والجلب 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.
تدريب موجّه للطلب والاستجابة Guided request/response practice	60	ممارسة موجّهة Guided practice	اعرض طلباً خيالياً مختلفاً واحداً واطلب توقعاً ثم قلل التلميحات قبل حالة المتعلم الخاصة. Model one different fictional request, ask for a prediction, then fade prompts before the learner's own case.	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

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلّم Learner action
				publication update.
مختبر API في الذاكرة بإشراف Supervised in-memory API lab	120	مختبر خاضع للإشراف Supervised lab	افحص الدليل الفردي وفق جدول نقاط النهاية. أبقِ التخزين الدائم خارج النطاق وامنع دخول الرسائل الحقيقية أو بيانات الاتصال إلى اللقطات. Inspect individual evidence against the endpoint table. Keep persistence out of scope and prevent real messages or contact data entering captures.	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.

الشرح

Explanations

ذاكرة العملية مؤقتة

Process memory is temporary

استخدم الإعلانين المتقدمين 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].

تسلسل الشرائح

Slide sequence

فصل سلوك HTTP عن التخزين

Keep HTTP behavior separate from storage

نقّذ 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.

إشارة التقديم

Speaker cue

اسأل عن الاستجابة القابلة للملاحظة التي تثبت هدف اليوم.

Ask what observable response will prove today's objective.

ذاكرة العملية مؤقتة

Process memory is temporary

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].

إشارة التقديم

Speaker cue

توقف لتوقع الرمز وJSON قبل تنفيذ الطلب.

Pause for the predicted status and JSON before executing the request.

Synthetic data and temporary state

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.

إشارة التقديم

Speaker cue

ذكَر المتعلمين بأن إعادة التشغيل تفقد التغييرات وأن التخزين الدائم للأسبوع الثامن.

Remind learners that restart loses changes and persistence belongs to Week 8.

التدريب الموجّه

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.

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 والتعليل وملاحظة استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه فقط.

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

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-task · w7d3-endpoint-evidence · w7-lab

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 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

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

مسار مرتبط بعملية endpoint

حالة مؤقتة داخل العملية in-memory

تحويل نموذج الاستجابة إلى JSON serialization

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.

تدخلات المدرب

Trainer interventions

ارجع إلى جدول نقاط النهاية وحدد أول اختلاف بين المخطط والرمز وجسم الاستجابة.

Return to the endpoint table and locate the first disagreement among schema, status and response body.

أعد العينة وافحص طلباً واحداً عبر التحقق والجلب وتحويل الاستجابة.

Reset the fixture and inspect one request through validation, lookup and serialization.

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.

البديل عند الانقطاع

Interruption fallback

استخدم العرض المسجل والحزمة العربية القابلة للتنزيل والنسخة المحلية من البداية؛ واعتمد دليلاً مكافئاً عن بُعد أو دون اتصال بعد أن يسجل المنسق الانقطاع.

Use the recorded demonstration, downloadable Arabic-first pack and local starter copy; approve equivalent remote or offline evidence after the coordinator records the interruption.

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.

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.

التحقق المنشور

Published checkpoint

ابن نقاط نهاية موثقة في FastAPI باستخدام Pydantic وبيانات في الذاكرة قبل التخزين الدائم.

Build documented FastAPI endpoints using Pydantic with in-memory data before persistence.

تتحقق مخططات Pydantic من الطلبات وتصف الاستجابات.

Pydantic schemas validate requests and describe responses.

تستخدم نقاط النهاية في الذاكرة طرقاً ومسارات ورموز حالة مناسبة.

In-memory endpoints use suitable methods, paths and status codes.

يوضح التوثيق المولد طلباً صالحاً وإدخالاً غير صالح وسجلاً مفقوداً.

Generated documentation demonstrates a valid request, invalid input and missing record.

نص التسجيل

Recording script

w7d3-recording · 12 min

إجراءات الشاشة

Screen actions

اعرض جدول نقاط النهاية وملفات النماذج والمسارات النسبية والتوثيق المحلي وOpenAPI الخام والاستجابات الاصطناعية. أخفِ علامات المتصفح غير المرتبطة وتفاصيل الحساب.

Show the endpoint table, project-relative model/route files, local docs, raw OpenAPI and synthetic responses. Hide unrelated browser tabs and account details.

السرد

Narration

اشرح فصل سلوك HTTP عن التخزين عبر طلب خيالي مختلف دون تقديم كود التحقق المكتمل.

Explain Keep HTTP behavior separate from storage through a different fictional request without giving completed checkpoint code.

النصوص الظاهرة

Captions

اكتب الطريقة والمسار وقيد الحقل والرمز ومعنى الاستجابة بالعربية أولاً ثم الإنجليزية.

Caption method, path, field constraint, status and response meaning in Arabic first, then English.

نقاط التوقف

Pause points

توقف قبل كل طلب للتوقع وقبل الالتقاط لفحص الخصوصية.

Pause before each request for a prediction and before capture for a privacy scan.

قائمة التحقق من التسجيل

Recording checklist

تحقق من أربع عمليات وثلاثة نماذج ودليل الصالح وغير الصالح والمفقود وإعادة الذاكرة وعدم وجود قاعدة بيانات أو بيانات حقيقية ووضوح مسار الاستدراك. إذا غابت موارد التوثيق دون اتصال فاعرض OpenAPI الخام وTestClient ورتب التقاط التوثيق التفاعلي.

Verify four operations, three models, valid/invalid/missing evidence, in-memory reset, no database, no real data and a visible recovery route. If docs assets are unavailable offline, demonstrate raw OpenAPI and TestClient and schedule the interactive-docs capture.

اليوم 4 — التوثيق المولد والأدلة القابلة للتكرار

Day 4 — Generated documentation and repeatable evidence

التحضير

Preparation

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.

المواد المطلوبة

Required materials

الشرائح العامة وورقة عمل المتعلم القابلة
للطباعة.

Public slides and printable learner
worksheet.

نسخة من الجلسة دون اتصال والملفات العامة
المعتمدة.

Offline session copy and approved public
files.

الحالات الاصطناعية المقدمة فقط؛ دون بيانات
مشاركين.

Only supplied synthetic cases; no participant
data.

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.

مراجع المنهج

Curriculum references

w7-http-contracts · w7-fastapi-pydantic · w7-lab

جدول التنفيذ الدقيق

Exact run sheet

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلم Learner action
مقارنة العقد بالاستجابات الفعلية Compare the contract with real responses	120	تدريس Instruction	اشرح بالعربية أولاً. تتبع الطريقة والمسار والمخطط والذاكرة والاستجابة وقارن فشل التحقق بجلب مورد مفقود. Explain in Arabic first. Trace method, path, schema, memory and response; contrast a validation failure with a missing- resource lookup.	افحص OpenAPI والتوثيق التفاعلي وجرب الحالات الصالحة وغير الصالحة والمفقودة وأكمل تأكيدات TestClient من عينة معادة. Inspect OpenAPI and interactive docs, exercise valid/invalid/missi ng cases, and complete focused TestClient assertions from a reset fixture.
تدريب موجه للطلب والاستجابة Guided request/response practice	60	ممارسة موجهة Guided practice	اعرض طلباً خيالياً مختلفاً واحداً واطلب توقعاً ثم قلل التلميحات قبل حالة المتعلم الخاصة. Model one different fictional request, ask for a prediction, then fade prompts before the learner's own case.	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.
مختبر API في الذاكرة بإشراف	120	مختبر خاضع للإشراف	افحص الدليل الفردى وفق جدول	أكمل مطالب الاختبار الأربعة بما

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلّم Learner action
Supervised in-memory API lab		Supervised lab	نقاط النهاية. أبقِ التخزين الدائم خارج النطاق وامنع دخول الرسائل الحقيقية أو بيانات الاتصال إلى اللقطات. Inspect individual evidence against the endpoint table. Keep persistence out of scope and prevent real messages or contact data entering captures.	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.

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.

تسلسل الشرائح

Slide sequence

مقارنة العقد بالاستجابات الفعلية

Compare the contract with real responses

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.

إشارة التقديم

Speaker cue

اسأل عن الاستجابة القابلة للملاحظة التي تثبت هدف اليوم.

Ask what observable response will prove today's objective.

التوثيق عقد قابل للاختبار

Documentation is a testable contract

يجب أن تصف /docs و/openapi.json عمليات الإعلان الأربع نفسها؛ وتُقارن 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.

إشارة التقديم

Speaker cue

توقف لتوقع الرمز وJSON قبل تنفيذ الطلب.

Pause for the predicted status and JSON before executing the request.

البيانات الاصطناعية والحالة المؤقتة

Synthetic data and temporary state

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.

إشارة التقديم

Speaker cue

ذكر المتعلمين بأن إعادة التشغيل تفقد التغييرات وأن التخزين الدائم للأسبوع الثامن.

Remind learners that restart loses changes and persistence belongs to Week 8.

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.

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 ومسار 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.

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-task · w7d4-docs-evidence · w7-lab

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]

مسرد الإنجليزية التقنية	قائمة الأدلة
Technical English glossary	Evidence checklist
وصف آلي لعقد API	□ قَدِّم مقارنة نقاط النهاية وOpenAPI وفئات
عمليل محلي لاختبار الطلب والاستجابة	الاستجابة الموثقة الثلاث وإعداد الذاكرة النظيفة وتشغيلي الاختبار. اشرح بديل المخطط وTestClient دون اتصال.
حالة بداية معروفة للاختبار	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

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.

تدخلات المدرب

Trainer interventions

ارجع إلى جدول نقاط النهاية وحدد أول اختلاف بين المخطط والرمز وجسم الاستجابة.

Return to the endpoint table and locate the first disagreement among schema, status and response body.

أعد العينة وافحص طلباً واحداً عبر التحقق والجلب وتحويل الاستجابة.

Reset the fixture and inspect one request through validation, lookup and serialization.

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.

البديل عند الانقطاع

Interruption fallback

استخدم العرض المسجل والحزمة العربية القابلة للتنزيل والنسخة المحلية من البداية؛ واعتمد دليلاً مكافئاً عن بُعد أو دون اتصال بعد أن يسجل المنسق الانقطاع.

Use the recorded demonstration, downloadable Arabic-first pack and local starter copy; approve equivalent remote or offline evidence after the coordinator records the interruption.

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.

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.

التحقق المنشور

Published checkpoint

ابن نقاط نهاية موثقة في FastAPI باستخدام Pydantic وبيانات في الذاكرة قبل التخزين الدائم.

Build documented FastAPI endpoints using Pydantic with in-memory data before persistence.

تتحقق مخططات Pydantic من الطلبات وتصف الاستجابات.

Pydantic schemas validate requests and describe responses.

تستخدم نقاط النهاية في الذاكرة طرقاً ومسارات ورموز حالة مناسبة.

In-memory endpoints use suitable methods, paths and status codes.

يوضح التوثيق المولد طلباً صالحاً وإدخالاً غير صالح وسجلاً مفقوداً.

Generated documentation demonstrates a valid request, invalid input and missing record.

نص التسجيل

Recording script

w7d4-recording · 12 min

إجراءات الشاشة

Screen actions

اعرض جدول نقاط النهاية وملفات النماذج والمسارات النسبية والتوثيق المحلي وOpenAPI الخام والاستجابات الاصطناعية. أخفِ علامات المتصفح غير المرتبطة وتفاصيل الحساب.

Show the endpoint table, project-relative model/route files, local docs, raw OpenAPI and synthetic responses. Hide unrelated browser tabs and account details.

السرد

Narration

اشرح مقارنة العقد بالاستجابات الفعلية عبر طلب خيالي مختلف دون تقديم كود التحقق المكتمل.

Explain Compare the contract with real responses through a different fictional request without giving completed checkpoint code.

النصوص الظاهرة

Captions

اكتب الطريقة والمسار وقيد الحقل والرمز ومعنى الاستجابة بالعربية أولاً ثم الإنجليزية.

Caption method, path, field constraint, status and response meaning in Arabic first, then English.

نقاط التوقف

Pause points

توقف قبل كل طلب للتوقع وقبل الالتقاط لفحص الخصوصية.

Pause before each request for a prediction and before capture for a privacy scan.

قائمة التحقق من التسجيل

Recording checklist

تحقق من أربع عمليات وثلاثة نماذج ودليل الصالح وغير الصالح والمفقود وإعادة الذاكرة وعدم وجود قاعدة بيانات أو بيانات حقيقية ووضوح مسار الاستدراك. إذا غابت موارد التوثيق دون اتصال فاعرض OpenAPI الخام وTestClient ورتب التقاط التوثيق التفاعلي.

Verify four operations, three models, valid/invalid/missing evidence, in-memory reset, no database, no real data and a visible recovery route. If docs assets are unavailable offline, demonstrate raw OpenAPI and TestClient and schedule the interactive-docs capture.

اليوم 5 — التحقق الفردي لـ API موثقة

Day 5 — Individual documented API checkpoint

التحضير

Preparation

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.

المواد المطلوبة

Required materials

الشرائح العامة وورقة عمل المتعلم القابلة
للطباعة.

Public slides and printable learner
worksheet.

نسخة من الجلسة دون اتصال والملفات العامة
المعتمدة.

Offline session copy and approved public
files.

الحالات الاصطناعية المقدمة فقط؛ دون بيانات
مشاركين.

Only supplied synthetic cases; no participant
data.

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.

مراجع المنهج

Curriculum references

w7-http-contracts · w7-fastapi-pydantic · w7-lab · w7-checkpoint

جدول التنفيذ الدقيق

Exact run sheet

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلّم Learner action
التحقق الفردي API موثقة Individual documented API checkpoint	300	مختبر خاضع للإشراف Supervised lab	راقب التنفيذ الفردي وافحص المخططات ونقاط النهاية الأربع واطلب دليلاً مباشراً للحالات الصالحة وغير الصالحة والمفقودة ورتب الاستدراك دون تقديم الإجابات المكتملة. Observe independent implementation, inspect schemas and all four endpoints, require live valid/invalid/missi ng evidence, and arrange recovery without supplying completed answers.	انطلاقاً من البداية دون تغيير نفذ النماذج الثلاثة ونقاط النهاية الأربع واعرض التوثيق المولد وفئات الاستجابة كلها وأعد الفحوص المركزة واشرح 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.

الشروحات

Explanations

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 لإنشاء؛ 200 للقائمة المرتبة والطلب وتحديث النشر؛ 422 لرفض المخطط؛ 404 للطلب المفقود؛ إعادة التشغيل تعيد إعلانين.

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

تسلسل الشرائح

Slide sequence

شرح كل حد من حدود HTTP

Explain every HTTP boundary

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.

إشارة التقديم

Speaker cue

اسأل عن الاستجابة القابلة للملاحظة التي تثبت هدف اليوم.

Ask what observable response will prove today's objective.

Evidence from the running API

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.

إشارة التقديم

Speaker cue

توقف لتوقع الرمز وJSON قبل تنفيذ الطلب.

Pause for the predicted status and JSON before executing the request.

البيانات الاصطناعية والحالة المؤقتة

Synthetic data and temporary state

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.

إشارة التقديم

Speaker cue

ذكر المتعلمين بأن إعادة التشغيل تفقد التغييرات وأن التخزين الدائم للأسبوع الثامن.

Remind learners that restart loses changes and persistence belongs to Week 8.

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.

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 نَقْذ النماذج الثلاثة ونقاط النهاية الأربع واعرض التوثيق المولد وفئات الاستجابة كلها وأعد الفحوص المركزة واشرح 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.

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؛ واشرح 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-task · w7d5-checkpoint-evidence · w7-checkpoint

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

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.

تدخلات المدرب

Trainer interventions

ارجع إلى جدول نقاط النهاية وحدد أول اختلاف بين المخطط والرمز وجسم الاستجابة.

Return to the endpoint table and locate the first disagreement among schema, status and response body.

أعد العينة وافحص طلباً واحداً عبر التحقق والجلب وتحويل الاستجابة.

Reset the fixture and inspect one request through validation, lookup and serialization.

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.

البديل عند الانقطاع

Interruption fallback

استخدم العرض المسجل والحزمة العربية القابلة للتنزيل والنسخة المحلية من البداية؛ واعتمد دليلاً مكافئاً عن بُعد أو دون اتصال بعد أن يسجل المنسق الانقطاع.

Use the recorded demonstration, downloadable Arabic-first pack and local starter copy; approve equivalent remote or offline evidence after the coordinator records the interruption.

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.

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.

التحقق المنشور

Published checkpoint

ابن نقاط نهاية موثقة في FastAPI باستخدام Pydantic وبيانات في الذاكرة قبل التخزين الدائم.

Build documented FastAPI endpoints using Pydantic with in-memory data before persistence.

تتحقق مخططات Pydantic من الطلبات وتصف الاستجابات.

Pydantic schemas validate requests and describe responses.

تستخدم نقاط النهاية في الذاكرة طرقاً ومسارات ورموز حالة مناسبة.

In-memory endpoints use suitable methods, paths and status codes.

يوضح التوثيق المولد طلباً صالحاً وإدخالاً غير صالح وسجلاً مفقوداً.

Generated documentation demonstrates a valid request, invalid input and missing record.

نص التسجيل

Recording script

w7d5-recording · 18 min

إجراءات الشاشة

Screen actions

اعرض جدول نقاط النهاية وملفات النماذج والمسارات النسبية والتوثيق المحلي وOpenAPI الخام والاستجابات الاصطناعية. أخفِ علامات المتصفح غير المرتبطة وتفاصيل الحساب.

Show the endpoint table, project-relative model/route files, local docs, raw OpenAPI and synthetic responses. Hide unrelated browser tabs and account details.

السرد

Narration

اشرح شرح كل حد من حدود HTTP عبر طلب خيالي مختلف دون تقديم كود التحقق المكتمل.

Explain Explain every HTTP boundary through a different fictional request without giving completed checkpoint code.

النصوص الظاهرة

Captions

اكتب الطريقة والمسار وقيد الحقل والرمز ومعنى الاستجابة بالعربية أولاً ثم الإنجليزية.

Caption method, path, field constraint, status and response meaning in Arabic first, then English.

نقاط التوقف

Pause points

توقف قبل كل طلب للتوقع وقبل الالتقاط لفحص الخصوصية.

Pause before each request for a prediction and before capture for a privacy scan.

قائمة التحقق من التسجيل

Recording checklist

تحقق من أربع عمليات وثلاثة نماذج ودليل الصالح وغير الصالح والمفقود وإعادة الذاكرة وعدم وجود قاعدة بيانات أو بيانات حقيقية ووضوح مسار الاستدراك. إذا غابت موارد التوثيق دون اتصال فاعرض OpenAPI الخام وTestClient ورتب التقاط التوثيق التفاعلي.

Verify four operations, three models, valid/invalid/missing evidence, in-memory reset, no database, no real data and a visible recovery route. If docs assets are unavailable offline, demonstrate raw OpenAPI and TestClient and schedule the interactive-docs capture.