

اليوم 1

Day 1

اليوم 1 — دورة الاتصال والإعدادات المحلية

Day 1 — connection lifecycle and local settings

التحضير

Preparation

اجتز تحقق الأسبوع الخامس للمخطط المُطَبَّع أو استخدم مسار الدعم المرتب.

Pass the Week 5 normalised-schema checkpoint or use the arranged supported path.

افتح حزمة بداية الأسبوع السادس كما هي وحمل عينة PostgreSQL النظيفة وأبق DATABASE_DSN في البيئة المحلية المستبعدة فقط.

Open the exact Week 6 starter, load its clean PostgreSQL fixture, and keep DATABASE_DSN only in the ignored local environment.

المواد المطلوبة

Required materials

الشرائح العامة وورقة عمل المتعلّم 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

حمل إعداد قاعدة بيانات محلياً مستبعداً وافتح اتصال Psycopg وأغلقه بأمان وأثبت الاتصال باستعلام قراءة واحد.

Load an ignored local database setting, open and close a Psycopg connection safely, and prove the connection with one read query.

اشرح الأمر والتحقق والاستعلام ومعاملة قاعدة البيانات والنتيجة المخزنة باستخدام معرفات اصطناعية وإعدادات محلية محجوبة فقط.

Explain the command, validation, query, transaction, and stored result using only synthetic identifiers and redacted local settings.

مراجع المنهج

Curriculum references

w6-db-connection-queries · w6-lab

جدول التنفيذ الدقيق

Exact run sheet

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلم Learner action
الاتصال دون كشف بيانات الدخول Connect without exposing credentials	120	تدريس Instruction	تتبع الأمر والتحقق والاستعلام ذي المعاملات ومعاملة قاعدة البيانات والنتيجة باستخدام المعرفات الاصطناعية المقدمة، وقدم المصطلحات الإنجليزية بعد الشرح العربي. Trace command, validation, parameterised query, transaction, and result with the supplied synthetic identifiers, introducing English terms after the Arabic explanation.	توقع حالة قاعدة البيانات والنتيجة الظاهرة قبل تشغيل كل أمر Python. Predict the database state and visible result before running each Python command.
تدريب Python/Postgr eSQL Guided Python/Postgres QL practice	60	ممارسة موجهة Guided practice	اعرض الحد الأول واجمع التوقعات ثم قلل التلميحات بينما تستخدم الأزواج العينة المنشورة فقط. Model the first boundary, collect predictions, then fade prompts while pairs use only the published fixture.	صنّف أدلة الاتصال الآمنة وغير الآمنة ثم تتبع صفّاً معروفاً واحداً دون عرض قيمة الإعداد. Classify safe and unsafe connection evidence, then trace one known row without displaying the setting value.

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلّم Learner action
مختبر واجهة قاعدة البيانات بإشراف Supervised database CLI lab	120	مختبر خاضع للإشراف Supervised lab	راقب الكود الفردي والنتائج المخزنة، واطلب بقاء القيم منفصلة عن SQL، وأوقف دخول بيانات الدخول أو روابط الاتصال أو السجلات الحقيقية إلى السجلات أو Git. Observe individual code and stored results, require values to stay separate from SQL, and stop credentials, connection URLs, or real records from entering logs or Git.	نفّذ open_connectio n واستعلم عن عدد الحجوزات المقدمة وأغلق الاتصال بنظافة واحفظ دليل التشخيص المحجوب فقط. Implement open_connection, query the count of supplied bookings, close cleanly, and save only redacted diagnostic evidence.

الشروحات

Explanations

الإعداد خارج الكود المصدري

Configuration outside source code

حمّل إعداد قاعدة بيانات محلياً مستبعداً وافتح اتصال Psycopg وأغلقه بأمان وأثبت الاتصال باستعلام قراءة واحد.

Load an ignored local database setting, open and close a Psycopg connection safely, and prove the connection with one read query.

يتحقق كود قاعدة البيانات الموثوق من القيم قبل الوصول، ويمرر القيم كمعاملات للاستعلام، ويضبط التثبيت والتراجع، ويفحص الحالة المخزنة بدلاً من الثقة برسالة نجاح.

Reliable database code validates values before access, passes values as query parameters, controls commit and rollback, and checks the stored state rather than trusting a success message.

أمثلة

Examples

DATABASE_DSN مستبعد ← فتح الاتصال ← SELECT لصف عينة معروف ← إغلاق نظيف

ignored DATABASE_DSN → open connection → SELECT known fixture row → clean close

تسلسل الشرائح

Slide sequence

نتيجة اليوم القابلة للملاحظة

Today's observable result

حمّل إعداد قاعدة بيانات محلياً مستبعداً وافتح اتصال Psycopg وأغلقه بأمان وأثبت الاتصال باستعلام قراءة واحد.

Load an ignored local database setting, open and close a Psycopg connection safely, and prove the connection with one read query.

إشارة التقديم

Speaker cue

اطلب من متعلم توقع قيمة الإرجاع والصف المخزن قبل التنفيذ.

Ask a learner to predict both the return value and stored row before execution.

الاتصال دون كشف بيانات الدخول

Connect without exposing credentials

DATABASE_DSN مستبعد ← فتح الاتصال ← SELECT لصف عينة معروف ← إغلاق نظيف

ignored DATABASE_DSN → open connection → SELECT known fixture row → clean close

إشارة التقديم

Speaker cue

تتبع قيمة P-/S-/B- واحدة عبر التحقق والمعاملات ومعاملة قاعدة البيانات والنتيجة.

Trace one P-/S-/B- value through validation, parameters, transaction, and result.

الإعدادات المحلية والصفوف الاصطناعية

Local settings and synthetic rows

أبقِ DATABASE_DSN في إعدادات محلية مستبعدة. اعرض الكود بمسارات نسبية للمشروع والمعرفات الاصطناعية والمخرجات المحجوبة فقط.

Keep DATABASE_DSN in ignored local settings. Show only project-relative code, synthetic identifiers, and redacted output.

إشارة التقديم

Speaker cue

نقِّذ فحص بيانات دخول القاعدة والبيانات الحقيقية قبل المختبر.

Run the database credential and real-data scan before the lab.

التدريب الموجّه

Guided practice

صنّف أدلة الاتصال الآمنة وغير الآمنة ثم تتبع صفّاً معروفاً واحداً دون عرض قيمة الإعداد.

Classify safe and unsafe connection evidence, then trace one known row without displaying the setting value.

خطوات المختبر

Lab steps

أعد العينة المقدمة واكتب قيمة الإرجاع والصفوف المخزنة المتوقعة قبل التنفيذ.

Reset the supplied fixture and write the expected return value and stored rows before execution.

نقِّذ open_connection واستعلم عن عدد الحجوزات المقدمة وأغلق الاتصال بنظافة واحفظ دليل التشخيص المحجوب فقط.

Implement open_connection, query the count of supplied bookings, close cleanly, and save only redacted diagnostic evidence.

شغّل الأمر أو الاختبار المركز مرتين وافحص الحالة المخزنة وأصلح أول حد منحرف في التحقق أو الاستعلام أو معاملة قاعدة البيانات فقط.

Run the focused command or test twice, inspect stored state, and repair only the first divergent validation, query, or transaction boundary.

احفظ الأوامر المحجوبة والمخرجات الاصطناعية ودليل الاختبار والتعليل وملاحظة استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه فقط.

Save only redacted commands, synthetic output, test evidence, reasoning, and the AI-use or non-use note.

Worksheet

قدّم مخطط دورة الاتصال ودليل الإعداد المستبعد وعدد الحجوزات المتوقع والفعلي ومخرج الإغلاق النظيف وفحص الخصوصية.

Submit the connection lifecycle diagram, ignored-setting proof, expected and actual booking count, clean-close output, and privacy scan.

w6d1-task · w6d1-connection-evidence · w6-lab

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدّم
Expected kind	Supplied input
accepted	create B-401 P-104 S-203 confirmed
rejected	create B-402 P-104 S-203 unknown
rejected	update B-999 cancelled
summary	reset fixture; list; update B-302 confirmed; reset fixture; list

مسرد الإنجليزية التقنية	قائمة الأدلة
Technical English glossary	Evidence checklist
قناة تواصل مع قاعدة البيانات	☐ يثبت التشخيص المحجوب الإعدادات المحلية المستبعدة ونتيجة قراءة معروفة واحدة واتصالاً مغلقاً بنظافة.
قيمة إعداد خارج الكود	The redacted diagnostic proves ignored local settings, one known read result, and a cleanly closed connection.
واجهة لتنفيذ استعلام وقراءة نتيجته	w6d1-connection-evidence
تحرير اتصال قاعدة البيانات بأمان	

تدخلات المدرب

Trainer interventions

ارجع إلى أربعة صناديق—الأمر والتحقق والاستعلام والنتيجة—وتتبع قيمة واحدة عبرها.

Return to four boxes—command, validation, query, result—and trace one value across them.

أعد العينة وشغل اختباراً ضيقاً واحداً وقارن حالة قاعدة البيانات قبل تغيير الكود.

Reset the fixture, run one narrow test, and compare database state before changing code.

الأخطاء الشائعة

Common errors

تُدمج القيم في نص SQL بدلاً من تمريرها منفصلة كمعاملات.

Values are joined into SQL text instead of passed separately as parameters.

يعلن البرنامج النجاح دون فحص الصف المرجع أو المخزن.

The program reports success without checking the returned or stored row.

تعتمد الاختبارات على صفوف تركها تشغيل سابق وتفشل عند التكرار.

Tests depend on rows left by an earlier run and fail when repeated.

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.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد، أعد العينة المقدمة وصحح أول حد معطوب في التحقق أو المعامل أو معاملة قاعدة البيانات وأعد تشغيل مسار الإنشاء والقراءة والتحديث نفسه مرتين ثم أعد تقديم دليل الاتصال المحجوب.

Within one week, reset the supplied fixture, correct the first broken validation, parameter, or transaction boundary, rerun the same create/read/update path twice, and resubmit the redacted connection evidence.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يمكن للذكاء الاصطناعي مراجعة دالة قاعدة بيانات محجوبة واحدة بعد أن يتوقع المتعلم سلوكها. ولا يجوز أن ينشئ التحقق الكامل؛ وكل اقتراح مقبول يحتاج دليلاً محلياً من PostgreSQL والاختبارات.

AI may review one redacted database function after the learner predicts its behaviour. It must not generate the complete checkpoint; every accepted suggestion requires local PostgreSQL and test evidence.

الخصوصية

Privacy

استخدم صفوف الورشة المولدة المقدمة فقط. أبقِ بيانات الدخول وDATABASE_DSN ومخرجات الاتصال وأسماء المستخدمين وبيانات التسجيل الحقيقية خارج Git والأدلة.

Use only the supplied generated workshop rows. Keep credentials, DATABASE_DSN, connection output, usernames, and real registration data outside Git and evidence.

التحقق المنشور

Published checkpoint

نفذ واجهة سطر أوامر بلغة Python تنشئ سجلات PostgreSQL وتقرأها وتحديثها وتتحقق منها مع اختبارات. Implement a Python CLI that creates, reads, updates, and validates PostgreSQL records with tests. تستخدم أوامر الإنشاء والقراءة والتحديث SQL ذا معاملات ومعاملات قاعدة بيانات مضبوطة. Create, read and update commands use parameterised SQL and controlled transactions. تنتج القيم غير الصالحة والسجلات المفقودة نتائج واضحة دون إفساد البيانات. Invalid values and missing records produce clear results without corrupting data. تنجح الاختبارات الآلية بصورة متكررة انطلاقاً من خطوات إعداد موثقة. Automated tests pass repeatedly from documented setup steps.

نص التسجيل

Recording script

w6d1-recording · 12 min

السرد

Narration

قدّم الاتصال دون كشف بيانات الدخول وسّم
الدليل المخزن المتوقع وشرح التعليل دون
كشف دوال التحقق المكتملة.

Introduce connect without exposing
credentials, name the expected stored
evidence, and explain the reasoning without
revealing completed checkpoint functions.

إجراءات الشاشة

Screen actions

اعرض Python وSQL بمسارات نسبية للمشروع
وصفوف P-/S-/B- الاصطناعية ومخرج الواجهة
المحجوب والاختبارات المركزة فقط؛ وأخف قيم
البيئة وتفاصيل الاتصال.

Show only project-relative Python and SQL,
synthetic P-/S-/B- rows, redacted CLI output,
and focused tests; hide environment values
and connection details.

النصوص الظاهرة

Captions

اكتب في الترجمة كل أمر وحد تحقق واستعلام
ذي معاملات وقرار معاملة قاعدة بيانات ونتيجة
مخزنة بالعربية أولاً ثم الإنجليزية.

Caption each command, validation
boundary, parameterised query, transaction
decision, and stored result in Arabic first and
English second.

نقاط التوقف

Pause points

توقف قبل التنفيذ للتوقع وقبل حفظ الدليل
لفحص بيانات الدخول والبيانات الحقيقية.

Pause before execution for a prediction and
before saving evidence for a credential and
real-data scan.

قائمة التحقق من التسجيل

Recording checklist

تحقق من حزمة بداية الأسبوع السادس كما هي
والعينة النظيفة وDATABASE_DSN المستبعد
وأوامر الإنشاء والقراءة والتحديث فقط
والمعاملات ومعاملات قاعدة البيانات المضبوطة
ومساري الحالة غير الصالحة والمعرف المفقود
والاختبارات القابلة للتكرار وعدم وجود بيانات
دخول أو حل عام مكتمل ووضوح مسار
الاستدراك.

Confirm the exact Week 6 starter, clean
fixture, ignored DATABASE_DSN, CRU-only
commands, parameters, controlled
transactions, invalid and missing paths,
repeatable tests, no credentials, no
completed public solution, and visible
recovery route.

اليوم 2 — الإنشاء والقراءة بمعاملات

Day 2 — parameterised create and read

التحضير

Preparation

اجتز تحقق الأسبوع الخامس للمخطط المُطَبَّع أو استخدم مسار الدعم المرتب.

Pass the Week 5 normalised-schema checkpoint or use the arranged supported path.

افتح حزمة بداية الأسبوع السادس كما هي وحمل عينة PostgreSQL النظيفة وأبق DATABASE_DSN في البيئة المحلية المستبعدة فقط.

Open the exact Week 6 starter, load its clean PostgreSQL fixture, and keep DATABASE_DSN only in the ignored local environment.

المواد المطلوبة

Required materials

الشرائح العامة وورقة عمل المتعلّم 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

أنشئ جزءاً اصطناعياً واحداً واعرض الحجوزات المخزنة باستخدام SQL ذي معاملات وترتيب ثابت وصفوف مرجعة متحقق منها.

Create one synthetic booking and list stored bookings with parameterised SQL, stable ordering, and checked returned rows.

اشرح الأمر والتحقق والاستعلام ومعاملة قاعدة البيانات والنتيجة المخزنة باستخدام معرفات اصطناعية وإعدادات محلية محجوبة فقط.

Explain the command, validation, query, transaction, and stored result using only synthetic identifiers and redacted local settings.

مراجع المنهج

Curriculum references

w6-db-connection-queries · w6-lab

جدول التنفيذ الدقيق

Exact run sheet

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلّم Learner action
فصل القيم عن SQL Keep values separate from SQL	120	تدريس Instruction	تتبع الأمر والتحقق والاستعلام ذي المعاملات ومعاملة قاعدة البيانات والنتيجة باستخدام المعارف الاصطناعية المقدمة، وقدم المصطلحات الإنجليزية بعد الشرح العربي. Trace command, validation, parameterised query, transaction, and result with the supplied synthetic identifiers, introducing English terms after the Arabic explanation.	توقع حالة قاعدة البيانات والنتيجة الظاهرة قبل تشغيل كل أمر Python. Predict the database state and visible result before running each Python command.
تدريب Python/PostgreSQL موجّه Guided Python/PostgreSQL practice	60	ممارسة موجّهة Guided practice	اعرض الحد الأول واجمع التوقعات ثم قلّ التلميحات بينما تستخدم الأزواج العينة المنشورة فقط. Model the first boundary, collect predictions, then fade prompts while pairs use only the published fixture.	استبدل إدخالاً مبنياً بدمج النص بعلامات موضعية وتوقع الصف المرجع وقارنه بالحالة المخزنة. Replace one string-built insert with placeholders, predict the returned row, and compare it with stored state.

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلّم Learner action
مختبر واجهة قاعدة البيانات بإشراف Supervised database CLI lab	120	مختبر خاضع للإشراف Supervised lab	راقب الكود الفردي والنتائج المخزنة، واطلب بقاء القيم منفصلة عن SQL، وأوقف دخول بيانات الدخول أو روابط الاتصال أو السجلات الحقيقية إلى السجلات أو Git. Observe individual code and stored results, require values to stay separate from SQL, and stop credentials, connection URLs, or real records from entering logs or Git.	نفّذ create_booking وlist_bookings وأنشئ B-401 واعرض بترتيب ثابت وأثبت مطابقة الصف المرجع لـ PostgreSQL. Implement create_booking and list_bookings, create B-401, list in stable order, and prove the returned row matches PostgreSQL.

الشروحات

Explanations

بنية SQL مع قيم منفصلة

SQL structure plus separate values

أنشئ حجراً اصطناعياً واحداً واعرض الحجوزات المخزنة باستخدام SQL ذي معاملات وترتيب ثابت وصفوف مرجعة متحقق منها.

Create one synthetic booking and list stored bookings with parameterised SQL, stable ordering, and checked returned rows.

يتحقق كود قاعدة البيانات الموثوق من القيم قبل الوصول، ويمرر القيم كمعاملات للاستعلام، ويضبط التثبيت والتراجع، ويفحص الحالة المخزنة بدلاً من الثقة برسالة نجاح.

Reliable database code validates values before access, passes values as query parameters, controls commit and rollback, and checks the stored state rather than trusting a success message.

أمثلة

Examples

INSERT ... VALUES (%s, %s, %s, %s) مع B-401/P-104/S-203/confirmed كمعاملات

INSERT ... VALUES (%s, %s, %s, %s) with B-401/P-104/S-203/confirmed as parameters

تسلسل الشرائح

Slide sequence

نتيجة اليوم القابلة للملاحظة

Today's observable result

أنشئ حجراً اصطناعياً واحداً واعرض الحجوزات المخزنة باستخدام SQL ذي معاملات وترتيب ثابت وصفوف مرجعة متحقق منها.

Create one synthetic booking and list stored bookings with parameterised SQL, stable ordering, and checked returned rows.

إشارة التقديم

Speaker cue

اطلب من متعلم توقع قيمة الإرجاع والصف المخزن قبل التنفيذ.

Ask a learner to predict both the return value and stored row before execution.

فصل القيم عن SQL

Keep values separate from SQL

INSERT ... VALUES (%s, %s, %s, %s) مع B-401/P-104/S-203/confirmed كمعاملات

INSERT ... VALUES (%s, %s, %s, %s) with B-401/P-104/S-203/confirmed as parameters

إشارة التقديم

Speaker cue

تتبع قيمة P-/S-/B- واحدة عبر التحقق والمعاملات ومعاملة قاعدة البيانات والنتيجة.

Trace one P-/S-/B- value through validation, parameters, transaction, and result.

Local settings and synthetic rows

أبقِ DATABASE_DSN في إعدادات محلية مستبعدة. اعرض الكود بمسارات نسبية للمشروع والمعرفات الاصطناعية والمخرجات المحجوبة فقط.

Keep DATABASE_DSN in ignored local settings. Show only project-relative code, synthetic identifiers, and redacted output.

إشارة التقديم

Speaker cue

نقِّد فحص بيانات دخول القاعدة والبيانات الحقيقية قبل المختبر.

Run the database credential and real-data scan before the lab.

التدريب الموجّه

Guided practice

استبدل إدخالاً مبنياً بدمج النص بعلامات موضوعية وتوقع الصف المرجع وقارنه بالحالة المخزنة.

Replace one string-built insert with placeholders, predict the returned row, and compare it with stored state.

خطوات المختبر

Lab steps

أعد العينة المقدمة واكتب قيمة الإرجاع والصفوف المخزنة المتوقعة قبل التنفيذ.

Reset the supplied fixture and write the expected return value and stored rows before execution.

نقِّد create_booking و list_bookings وأنشئ B-401 واعرض بترتيب ثابت وأثبت مطابقة الصف المرجع لـ PostgreSQL.

Implement create_booking and list_bookings, create B-401, list in stable order, and prove the returned row matches PostgreSQL.

شغّل الأمر أو الاختبار المركز مرتين وافحص الحالة المخزنة وأصلح أول حد منحرف في التحقق أو الاستعلام أو معاملة قاعدة البيانات فقط.

Run the focused command or test twice, inspect stored state, and repair only the first divergent validation, query, or transaction boundary.

احفظ الأوامر المحجوبة والمخرجات الاصطناعية ودليل الاختبار والتعليل وملاحظة استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه فقط.

Save only redacted commands, synthetic output, test evidence, reasoning, and the AI-use or non-use note.

Worksheet

قدّم إعادة الكتابة من غير الآمن إلى ذي المعاملات وجدول المعاملات والقيم والصف المتوقع وسجل الإنشاء والعرض ومقارنة الصف المخزن.

Submit the unsafe-to-parameterised rewrite, parameter/value table, predicted row, create/list transcript, and stored-row comparison.

w6d2-task · w6d2-create-read-evidence · w6-lab

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدّم
Expected kind	Supplied input
accepted	create B-401 P-104 S-203 confirmed
rejected	create B-402 P-104 S-203 unknown
rejected	update B-999 cancelled
summary	reset fixture; list; update B-302 confirmed; reset fixture; list

قائمة الأدلة

Evidence checklist

- ☐ يثبت جدول المعاملات وصف B-401 المرجع والقائمة الثابتة ومقارنة الحالة المخزنة سلوك الإنشاء والقراءة الآمن.

The parameter table, returned B-401 row, stable list, and stored-state comparison prove safe create and read behaviour.

w6d2-create-read-evidence

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

parameterised	استعلام تُمرر قيمه منفصلة
query	
placeholder	موضع آمن لقيمة معامل
INSERT	أمر إنشاء صف
fetch	قراءة الصفوف المرجعة

تدخلات المدرب

Trainer interventions

ارجع إلى أربعة صناديق—الأمر والتحقق والاستعلام والنتيجة—وتتبع قيمة واحدة عبرها.

Return to four boxes—command, validation, query, result—and trace one value across them.

أعد العينة وشغل اختباراً ضيقاً واحداً وقارن حالة قاعدة البيانات قبل تغيير الكود.

Reset the fixture, run one narrow test, and compare database state before changing code.

الأخطاء الشائعة

Common errors

تُدمج القيم في نص SQL بدلاً من تمريرها منفصلة كمعاملات.

Values are joined into SQL text instead of passed separately as parameters.

يعلن البرنامج النجاح دون فحص الصف المرجع أو المخزن.

The program reports success without checking the returned or stored row.

تعتمد الاختبارات على صفوف تركها تشغيل سابق وتفشل عند التكرار.

Tests depend on rows left by an earlier run and fail when repeated.

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.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد، أعد العينة المقدمة وصحح أول حد معطوب في التحقق أو المعامل أو معاملة قاعدة البيانات وأعد تشغيل مسار الإنشاء والقراءة والتحديث نفسه مرتين ثم أعد تقديم دليل الإنشاء والقراءة.

Within one week, reset the supplied fixture, correct the first broken validation, parameter, or transaction boundary, rerun the same create/read/update path twice, and resubmit the create and read evidence.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يمكن للذكاء الاصطناعي مراجعة دالة قاعدة بيانات محجوبة واحدة بعد أن يتوقع المتعلم سلوكها. ولا يجوز أن ينشئ التحقق الكامل؛ وكل اقتراح مقبول يحتاج دليلاً محلياً من PostgreSQL والاختبارات.

AI may review one redacted database function after the learner predicts its behaviour. It must not generate the complete checkpoint; every accepted suggestion requires local PostgreSQL and test evidence.

الخصوصية

Privacy

استخدم صفوف الورشة المولدة المقدمة فقط. أبقِ بيانات الدخول وDATABASE_DSN ومخرجات الاتصال وأسماء المستخدمين وبيانات التسجيل الحقيقية خارج Git والأدلة.

Use only the supplied generated workshop rows. Keep credentials, DATABASE_DSN, connection output, usernames, and real registration data outside Git and evidence.

التحقق المنشور

Published checkpoint

نفذ واجهة سطر أوامر بلغة Python تنشئ سجلات PostgreSQL وتقرأها وتحديثها وتتحقق منها مع اختبارات. Implement a Python CLI that creates, reads, updates, and validates PostgreSQL records with tests. تستخدم أوامر الإنشاء والقراءة والتحديث SQL ذا معاملات ومعاملات قاعدة بيانات مضبوطة. Create, read and update commands use parameterised SQL and controlled transactions. تنتج القيم غير الصالحة والسجلات المفقودة نتائج واضحة دون إفساد البيانات. Invalid values and missing records produce clear results without corrupting data. تنجح الاختبارات الآلية بصورة متكررة انطلاقاً من خطوات إعداد موثقة. Automated tests pass repeatedly from documented setup steps.

نص التسجيل

Recording script

w6d2-recording · 12 min

السرد

Narration

قدّم فصل القيم عن SQL وسّم الدليل المخزن المتوقع واطرح التعليق دون كشف دوال التحقق المكتملة.

Introduce keep values separate from sql, name the expected stored evidence, and explain the reasoning without revealing completed checkpoint functions.

إجراءات الشاشة

Screen actions

اعرض Python وSQL بمسارات نسبية للمشروع وصفوف P-/S-/B- الاصطناعية ومخرج الواجهة المحجوب والاختبارات المركزة فقط؛ وأخف قيم البيئة وتفاصيل الاتصال.

Show only project-relative Python and SQL, synthetic P-/S-/B- rows, redacted CLI output, and focused tests; hide environment values and connection details.

النصوص الظاهرة

Captions

اكتب في الترجمة كل أمر وحد تحقق واستعلام ذي معاملات وقرار معاملة قاعدة بيانات ونتيجة مخزنة بالعربية أولاً ثم الإنجليزية.

Caption each command, validation boundary, parameterised query, transaction decision, and stored result in Arabic first and English second.

نقاط التوقف

Pause points

توقف قبل التنفيذ للتوقع وقبل حفظ الدليل لفحص بيانات الدخول والبيانات الحقيقية.

Pause before execution for a prediction and before saving evidence for a credential and real-data scan.

قائمة التحقق من التسجيل

Recording checklist

تحقق من حزمة بداية الأسبوع السادس كما هي
والعينة النظيفة وDATABASE_DSN المستبعد
وأوامر الإنشاء والقراءة والتحديث فقط
والمعاملات ومعاملات قاعدة البيانات المضبوطة
ومساري الحالة غير الصالحة والمعرف المفقود
والاختبارات القابلة للتكرار وعدم وجود بيانات
دخول أو حل عام مكتمل ووضوح مسار
الاستدراك.

Confirm the exact Week 6 starter, clean
fixture, ignored DATABASE_DSN, CRU-only
commands, parameters, controlled
transactions, invalid and missing paths,
repeatable tests, no credentials, no
completed public solution, and visible
recovery route.

اليوم 3 — التحديث والتحقق والسجلات المفقودة

Day 3 — update, validation, and missing records

التحضير

Preparation

اجتز تحقق الأسبوع الخامس للمخطط المُطَبَّع أو استخدم مسار الدعم المرتب.

Pass the Week 5 normalised-schema checkpoint or use the arranged supported path.

افتح حزمة بداية الأسبوع السادس كما هي وحمل عينة PostgreSQL النظيفة وأبق DATABASE_DSN في البيئة المحلية المستبعدة فقط.

Open the exact Week 6 starter, load its clean PostgreSQL fixture, and keep DATABASE_DSN only in the ignored local environment.

المواد المطلوبة

Required materials

الشرائح العامة وورقة عمل المتعلّم 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

تحقق من الحالة قبل الوصول وحدّث جزءاً واحداً في معاملة قاعدة بيانات مضبوطة وأعد نتيجة واضحة لعدم التطابق مع معرف مفقود.

Validate status before access, update one booking in a controlled transaction, and return a clear no-match result for a missing identifier.

اشرح الأمر والتحقق والاستعلام ومعاملة قاعدة البيانات والنتيجة المخزنة باستخدام معرفات اصطناعية وإعدادات محلية محجوبة فقط.

Explain the command, validation, query, transaction, and stored result using only synthetic identifiers and redacted local settings.

مراجع المنهج

Curriculum references

w6-db-connection-queries · w6-cli-tests · w6-lab

جدول التنفيذ الدقيق

Exact run sheet

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلّم Learner action
الفشل بوضوح دون إفساد البيانات Fail clearly without corrupting data	120	تدريس Instruction	تتبع الأمر والتحقق والاستعلام ذي المعاملات ومعاملة قاعدة البيانات والنتيجة باستخدام المعرفات الاصطناعية المقدمة، وقدم المصطلحات الإنجليزية بعد الشرح العربي. Trace command, validation, parameterised query, transaction, and result with the supplied synthetic identifiers, introducing English terms after the Arabic explanation.	توقع حالة قاعدة البيانات والنتيجة الظاهرة قبل تشغيل كل أمر Python. Predict the database state and visible result before running each Python command.
تدريب Python/Postgr eSQL موجّه Guided Python/Postgres QL practice	60	ممارسة موجّهة Guided practice	اعرض الحد الأول واجمع التوقعات ثم قلّل التلميحات بينما تستخدم الأزواج العينة المنشورة فقط. Model the first boundary, collect predictions, then fade prompts while pairs use only the published fixture.	رتب التحقق والاستعلام وفحص عدد الصفوف والثبيت أو التراجع والنتيجة المرجعة للمسارات الثلاثة المنشورة. Order validation, query, row-count check, commit or rollback, and returned result for the three published paths.

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلّم Learner action
مختبر واجهة قاعدة البيانات بإشراف Supervised database CLI lab	120	مختبر خاضع للإشراف Supervised lab	راقب الكود الفردي والنتائج المخزنة، واطلب بقاء القيم منفصلة عن SQL، وأوقف دخول بيانات الدخول أو روابط الاتصال أو السجلات الحقيقية إلى السجلات أو Git. Observe individual code and stored results, require values to stay separate from SQL, and stop credentials, connection URLs, or real records from entering logs or Git.	نفّذ update_booking _status وأثبت تحديث B-302 ونتيجة عدم تطابق B-999 ورفض الحالة unknown دون تغيير الصفوف الأخرى. Implement update_booking_s tatus, prove the B- 302 update, the B- 999 no-match result, and the unknown-status rejection without changing other rows.

الشروحات

Explanations

تحقق ثم حدّث ثم أثبت

Validate, update, verify

تحقق من الحالة قبل الوصول وحدّث جزءاً واحداً في معاملة قاعدة بيانات مضبوطة وأعد نتيجة واضحة لعدم التطابق مع معرف مفقود.

Validate status before access, update one booking in a controlled transaction, and return a clear no-match result for a missing identifier.

يتحقق كود قاعدة البيانات الموثوق من القيم قبل الوصول، ويمرر القيم كمعاملات للاستعلام، ويضبط التثبيت والتراجع، ويفحص الحالة المخزنة بدلاً من الثقة برسالة نجاح.

Reliable database code validates values before access, passes values as query parameters, controls commit and rollback, and checks the stored state rather than trusting a success message.

أمثلة

Examples

B-302 من waitlisted إلى confirmed؛ B-999 بلا تطابق؛ unknown مرفوضة قبل SQL

B-302 waitlisted → confirmed; B-999 → no match; unknown → rejected before SQL

تسلسل الشرائح

Slide sequence

نتيجة اليوم القابلة للملاحظة

Today's observable result

تحقق من الحالة قبل الوصول وحدّث جزءاً واحداً في معاملة قاعدة بيانات مضبوطة وأعد نتيجة واضحة لعدم التطابق مع معرف مفقود.

Validate status before access, update one booking in a controlled transaction, and return a clear no-match result for a missing identifier.

إشارة التقديم

Speaker cue

اطلب من متعلم توقع قيمة الإرجاع والصف المخزن قبل التنفيذ.

Ask a learner to predict both the return value and stored row before execution.

الفشل بوضوح دون إفساد البيانات

Fail clearly without corrupting data

B-302 من waitlisted إلى confirmed؛ B-999 بلا تطابق؛ unknown مرفوضة قبل SQL

B-302 waitlisted → confirmed; B-999 → no match; unknown → rejected before SQL

إشارة التقديم

Speaker cue

تتبع قيمة P-/S-/B- واحدة عبر التحقق والمعاملات ومعاملة قاعدة البيانات والنتيجة.

Trace one P-/S-/B- value through validation, parameters, transaction, and result.

Local settings and synthetic rows

أبقِ DATABASE_DSN في إعدادات محلية مستبعدة. اعرض الكود بمسارات نسبية للمشروع والمعرفات الاصطناعية والمخرجات المحجوبة فقط.

Keep DATABASE_DSN in ignored local settings. Show only project-relative code, synthetic identifiers, and redacted output.

إشارة التقديم

Speaker cue

نقِّذ فحص بيانات دخول القاعدة والبيانات الحقيقية قبل المختبر.

Run the database credential and real-data scan before the lab.

التدريب الموجّه

Guided practice

رتب التحقق والاستعلام وفحص عدد الصفوف والتثبيت أو التراجع والنتيجة المرجعة للمسارات الثلاثة المنشورة.

Order validation, query, row-count check, commit or rollback, and returned result for the three published paths.

خطوات المختبر

Lab steps

أعد العينة المقدمة واكتب قيمة الإرجاع والصفوف المخزنة المتوقعة قبل التنفيذ.

Reset the supplied fixture and write the expected return value and stored rows before execution.

نقِّذ update_booking_status وأثبت تحديث B-302 ونتيجة عدم تطابق B-999 ورفض الحالة unknown دون تغيير الصفوف الأخرى.

Implement update_booking_status, prove the B-302 update, the B-999 no-match result, and the unknown-status rejection without changing other rows.

شغّل الأمر أو الاختبار المركز مرتين وافحص الحالة المخزنة وأصلح أول حد منحرف في التحقق أو الاستعلام أو معاملة قاعدة البيانات فقط.

Run the focused command or test twice, inspect stored state, and repair only the first divergent validation, query, or transaction boundary.

احفظ الأوامر المحجوبة والمخرجات الاصطناعية ودليل الاختبار والتعليل وملاحظة استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه فقط.

Save only redacted commands, synthetic output, test evidence, reasoning, and the AI-use or non-use note.

Worksheet

قدّم جدول قرار المسارات والصفوف قبل وبعد وقرارات معاملة قاعدة البيانات ومخرج الحالة غير الصالحة ومخرج المعرف المفقود ودليل الصفوف غير المتغيرة.

Submit the path decision table, before/after rows, transaction decisions, invalid-status output, missing-ID output, and unchanged-row proof.

w6d3-task · w6d3-update-failure-evidence · w6-lab

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدّم
Expected kind	Supplied input
accepted	create B-401 P-104 S-203 confirmed
rejected	create B-402 P-104 S-203 unknown
rejected	update B-999 cancelled
summary	reset fixture; list; update B-302 confirmed; reset fixture; list

مسرد الإنجليزية التقنية	قائمة الأدلة
Technical English glossary	Evidence checklist
تغييرات تثبت أو تتراجع معاً transaction	☐ يثبت الصف قبل وبعد ونتيجتا الحالة unknown و B-999 المضبوطتان أن مسارات التحديث والفشل تحافظ على البيانات.
تثبيت التغيير commit	The before/after row and controlled unknown-status and B-999 results prove update and failure paths preserve data. w6d3-update-failure-evidence
التراجع عن التغيير rollback	
عدد الصفوف التي غيّرها الاستعلام row count	

تدخلات المدرب

Trainer interventions

ارجع إلى أربعة صناديق—الأمر والتحقق والاستعلام والنتيجة—وتتبع قيمة واحدة عبرها.

Return to four boxes—command, validation, query, result—and trace one value across them.

أعد العينة وشغل اختباراً ضيقاً واحداً وقارن حالة قاعدة البيانات قبل تغيير الكود.

Reset the fixture, run one narrow test, and compare database state before changing code.

الأخطاء الشائعة

Common errors

تُدمج القيم في نص SQL بدلاً من تمريرها منفصلة كمعاملات.

Values are joined into SQL text instead of passed separately as parameters.

يعلن البرنامج النجاح دون فحص الصف المرجع أو المخزن.

The program reports success without checking the returned or stored row.

تعتمد الاختبارات على صفوف تركها تشغيل سابق وتفشّل عند التكرار.

Tests depend on rows left by an earlier run and fail when repeated.

البديل عند الانقطاع

Interruption fallback

استخدم العرض المسجّل 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.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد، أعد العينة المقدمة وصحّح أول حد معطوب في التحقق أو المعامل أو معاملة قاعدة البيانات وأعد تشغيل مسار الإنشاء والقراءة والتحديث نفسه مرتين ثم أعد تقديم دليل التحديث ومسارات الفشل.

Within one week, reset the supplied fixture, correct the first broken validation, parameter, or transaction boundary, rerun the same create/read/update path twice, and resubmit the update and failure-path evidence.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يمكن للذكاء الاصطناعي مراجعة دالة قاعدة بيانات محجوبة واحدة بعد أن يتوقع المتعلم سلوكها. ولا يجوز أن ينشئ التحقق الكامل؛ وكل اقتراح مقبول يحتاج دليلاً محلياً من PostgreSQL والاختبارات.

AI may review one redacted database function after the learner predicts its behaviour. It must not generate the complete checkpoint; every accepted suggestion requires local PostgreSQL and test evidence.

الخصوصية

Privacy

استخدم صفوف الورشة المولدة المقدمة فقط. أبقِ بيانات الدخول وDATABASE_DSN ومخرجات الاتصال وأسماء المستخدمين وبيانات التسجيل الحقيقية خارج Git والأدلة.

Use only the supplied generated workshop rows. Keep credentials, DATABASE_DSN, connection output, usernames, and real registration data outside Git and evidence.

التحقق المنشور

Published checkpoint

نفذ واجهة سطر أوامر بلغة Python تنشئ سجلات PostgreSQL وتقرأها وتحديثها وتتحقق منها مع اختبارات. Implement a Python CLI that creates, reads, updates, and validates PostgreSQL records with tests. تستخدم أوامر الإنشاء والقراءة والتحديث SQL ذا معاملات ومعاملات قاعدة بيانات مضبوطة. Create, read and update commands use parameterised SQL and controlled transactions. تنتج القيم غير الصالحة والسجلات المفقودة نتائج واضحة دون إفساد البيانات. Invalid values and missing records produce clear results without corrupting data. تنجح الاختبارات الآلية بصورة متكررة انطلاقاً من خطوات إعداد موثقة. Automated tests pass repeatedly from documented setup steps.

نص التسجيل

Recording script

w6d3-recording · 12 min

السرد

Narration

قدّم الفشل بوضوح دون إفساد البيانات وسّم الدليل المخزن المتوقع وشرّح التعليل دون كشف دوال التحقق المكتملة.

Introduce fail clearly without corrupting data, name the expected stored evidence, and explain the reasoning without revealing completed checkpoint functions.

إجراءات الشاشة

Screen actions

اعرض Python وSQL بمسارات نسبية للمشروع وصفوف P-/S-/B- الاصطناعية ومخرج الواجهة المحجوب والاختبارات المركزة فقط؛ وأخفِ قيم البيئة وتفاصيل الاتصال.

Show only project-relative Python and SQL, synthetic P-/S-/B- rows, redacted CLI output, and focused tests; hide environment values and connection details.

النصوص الظاهرة

Captions

اكتب في الترجمة كل أمر وحد تحقق واستعلام ذي معاملات وقرار معاملة قاعدة بيانات ونتيجة مخزنة بالعربية أولاً ثم الإنجليزية.

Caption each command, validation boundary, parameterised query, transaction decision, and stored result in Arabic first and English second.

نقاط التوقف

Pause points

توقف قبل التنفيذ للتوقع وقبل حفظ الدليل لفحص بيانات الدخول والبيانات الحقيقية.

Pause before execution for a prediction and before saving evidence for a credential and real-data scan.

قائمة التحقق من التسجيل

Recording checklist

تحقق من حزمة بداية الأسبوع السادس كما هي
والعينة النظيفة وDATABASE_DSN المستبعد
وأوامر الإنشاء والقراءة والتحديث فقط
والمعاملات ومعاملات قاعدة البيانات المضبوطة
ومساري الحالة غير الصالحة والمعرف المفقود
والاختبارات القابلة للتكرار وعدم وجود بيانات
دخول أو حل عام مكتمل ووضوح مسار
الاستدراك.

Confirm the exact Week 6 starter, clean
fixture, ignored DATABASE_DSN, CRU-only
commands, parameters, controlled
transactions, invalid and missing paths,
repeatable tests, no credentials, no
completed public solution, and visible
recovery route.

اليوم 4 — أوامر الواجهة والاختبارات القابلة للتكرار

Day 4 — CLI commands and repeatable tests

التحضير

Preparation

اجتز تحقق الأسبوع الخامس للمخطط المُطَبَّع أو استخدم مسار الدعم المرتب.

Pass the Week 5 normalised-schema checkpoint or use the arranged supported path.

افتح حزمة بداية الأسبوع السادس كما هي وحمل عينة PostgreSQL النظيفة وأبق DATABASE_DSN في البيئة المحلية المستبعدة فقط.

Open the exact Week 6 starter, load its clean PostgreSQL fixture, and keep DATABASE_DSN only in the ignored local environment.

المواد المطلوبة

Required materials

الشرائح العامة وورقة عمل المتعلّم 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

اربط أوامر create و list و update بدوال صغيرة واختبر المسارات الصالحة وغير الصالحة والمفقودة والمتكررة على عينة نظيفة.

Map create, list, and update commands to small functions and test valid, invalid, missing, and repeated clean-fixture paths.

اشرح الأمر والتحقق والاستعلام ومعاملة قاعدة البيانات والنتيجة المخزنة باستخدام معرفات اصطناعية وإعدادات محلية محجوبة فقط.

Explain the command, validation, query, transaction, and stored result using only synthetic identifiers and redacted local settings.

مراجع المنهج

Curriculum references

w6-cli-tests · w6-lab

جدول التنفيذ الدقيق

Exact run sheet

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلّم Learner action
أمر واحد ودالة واحدة وعينة معروفة One command, one function, known fixture	120	تدريس Instruction	تتبع الأمر والتحقق والاستعلام ذي المعاملات ومعاملة قاعدة البيانات والنتيجة باستخدام المعرفات الاصطناعية المقدمة، وقدم المصطلحات الإنجليزية بعد الشرح العربي. Trace command, validation, parameterised query, transaction, and result with the supplied synthetic identifiers, introducing English terms after the Arabic explanation.	توقع حالة قاعدة البيانات والنتيجة الظاهرة قبل تشغيل كل أمر Python. Predict the database state and visible result before running each Python command.
تدريب Python/Postgr eSQL موجّه Guided Python/Postgres QL practice	60	ممارسة موجهة Guided practice	اعرض الحد الأول واجمع التوقعات ثم قلّل التلميحات بينما تستخدم الأزواج العينة المنشورة فقط. Model the first boundary, collect predictions, then fade prompts while pairs use only the published fixture.	اربط كل وسيط للوّاحة بمدخل دالة متحقق منه وصمّم إعداد العينة وتنظيفها قبل كتابة التأكيدات. Map each CLI argument to one validated function input and design fixture setup and cleanup before writing assertions.

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلّم Learner action
مختبر واجهة قاعدة البيانات بإشراف Supervised database CLI lab	120	مختبر خاضع للإشراف Supervised lab	راقب الكود الفردي والنتائج المخزنة، واطلب بقاء القيم منفصلة عن SQL، وأوقف دخول بيانات الدخول أو روابط الاتصال أو السجلات الحقيقية إلى السجلات أو Git. Observe individual code and stored results, require values to stay separate from SQL, and stop credentials, connection URLs, or real records from entering logs or Git.	أكمل اختبارات قاعدة البيانات الثلاثة الناقصة وشغّلها مرتين من العينة الموثقة وقارن الصفوف الدقيقة بدلاً من نص النجاح. Complete the three missing database tests, run them twice from the documented fixture, and compare exact rows rather than success text.

الشروحات

Explanations

قابلية التكرار دليل

Repeatability is evidence

اربط أوامر create و list و update بدوال صغيرة واختبر المسارات الصالحة وغير الصالحة والمفقودة والمتكررة على عينة نظيفة.

Map create, list, and update commands to small functions and test valid, invalid, missing, and repeated clean-fixture paths.

يتحقق كود قاعدة البيانات الموثوق من القيم قبل الوصول، ويمرر القيم كمعاملات للاستعلام، ويضبط التثبيت والتراجع، ويفحص الحالة المخزنة بدلاً من الثقة برسالة نجاح.

Reliable database code validates values before access, passes values as query parameters, controls commit and rollback, and checks the stored state rather than trusting a success message.

أمثلة

Examples

إعادة ← 4 صفوف ← إنشاء 5 ← B-401 صفوف ← تحديث ← إعادة ← 4 صفوف أصلية
reset → 4 rows → create B-401 → 5 rows → update → reset → original 4 rows

تسلسل الشرائح

Slide sequence

نتيجة اليوم القابلة للملاحظة

Today's observable result

اربط أوامر create و list و update بدوال صغيرة واختبر المسارات الصالحة وغير الصالحة والمفقودة والمتكررة على عينة نظيفة.

Map create, list, and update commands to small functions and test valid, invalid, missing, and repeated clean-fixture paths.

إشارة التقديم

Speaker cue

اطلب من متعلم توقع قيمة الإرجاع والصف المخزن قبل التنفيذ.

Ask a learner to predict both the return value and stored row before execution.

أمر واحد ودالة واحدة وعينة معروفة

One command, one function, known fixture

إعادة ← 4 صفوف ← إنشاء 5 ← B-401 صفوف ← تحديث ← إعادة ← 4 صفوف أصلية
reset → 4 rows → create B-401 → 5 rows → update → reset → original 4 rows

إشارة التقديم

Speaker cue

تتبع قيمة P-/S-/B- واحدة عبر التحقق والمعاملات ومعاملة قاعدة البيانات والنتيجة.

Trace one P-/S-/B- value through validation, parameters, transaction, and result.

Local settings and synthetic rows

أبقِ DATABASE_DSN في إعدادات محلية مستبعدة. اعرض الكود بمسارات نسبية للمشروع والمعرفات الاصطناعية والمخرجات المحجوبة فقط.

Keep DATABASE_DSN in ignored local settings. Show only project-relative code, synthetic identifiers, and redacted output.

إشارة التقديم

Speaker cue

نقِّذ فحص بيانات دخول القاعدة والبيانات الحقيقية قبل المختبر.

Run the database credential and real-data scan before the lab.

التدريب الموجّه

Guided practice

اربط كل وسيط للواجهة بمدخل دالة متحقق منه
وصمِّم إعداد العينة وتنظيفها قبل كتابة
التأكيدات.

Map each CLI argument to one validated
function input and design fixture setup and
cleanup before writing assertions.

خطوات المختبر

Lab steps

أعد العينة المقدمة واكتب قيمة الإرجاع
والصفوف المخزنة المتوقعة قبل التنفيذ.

Reset the supplied fixture and write the
expected return value and stored rows
before execution.

أكمل اختبارات قاعدة البيانات الثلاثة الناقصة
وشغّلها مرتين من العينة الموثقة وقارن الصفوف
الدقيقة بدلاً من نص النجاح.

Complete the three missing database tests,
run them twice from the documented
fixture, and compare exact rows rather than
success text.

شغّل الأمر أو الاختبار المركز مرتين وافحص
الحالة المخزنة وأصلح أول حد منحرف في
التحقق أو الاستعلام أو معاملة قاعدة البيانات
فقط.

Run the focused command or test twice,
inspect stored state, and repair only the first
divergent validation, query, or transaction
boundary.

احفظ الأوامر المحجوبة والمخرجات الاصطناعية
ودليل الاختبار والتعليل وملاحظة استخدام الذكاء
الاصطناعي أو عدم استخدامه فقط.

Save only redacted commands, synthetic
output, test evidence, reasoning, and the AI-
use or non-use note.

Worksheet

قدّم خريطة الأمر والدالة ودورة العينة وتأكيدات المسارات الخمسة وتشغيلين ناجحين متطابقين وتشخيص أول فشل.

Submit the command/function map, fixture lifecycle, five path assertions, two identical passing runs, and first-failure diagnosis.

w6d4-task · w6d4-cli-tests-evidence · w6-lab

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدّم
Expected kind	Supplied input
accepted	create B-401 P-104 S-203 confirmed
rejected	create B-402 P-104 S-203 unknown
rejected	update B-999 cancelled
summary	reset fixture; list; update B-302 confirmed; reset fixture; list

مسرد الإنجليزية التقنية	قائمة الأدلة
Technical English glossary	Evidence checklist
command	☐ تثبت خريطة الأوامر ودورة العينة النظيفة والتأكدات الدقيقة وتشغلا الاختبار المتطابقان قابلية التكرار.
fixture	The command map, clean fixture lifecycle, exact assertions, and two identical test runs prove repeatability.
assertion	w6d4-cli-tests-evidence
repeatability	

تدخلات المدرب

Trainer interventions

ارجع إلى أربعة صناديق—الأمر والتحقق والاستعلام والنتيجة—وتتبع قيمة واحدة عبرها.

Return to four boxes—command, validation, query, result—and trace one value across them.

أعد العينة وشغل اختباراً ضيقاً واحداً وقارن حالة قاعدة البيانات قبل تغيير الكود.

Reset the fixture, run one narrow test, and compare database state before changing code.

الأخطاء الشائعة

Common errors

تُدمج القيم في نص SQL بدلاً من تمريرها منفصلة كمعاملات.

Values are joined into SQL text instead of passed separately as parameters.

يعلن البرنامج النجاح دون فحص الصف المرجع أو المخزن.

The program reports success without checking the returned or stored row.

تعتمد الاختبارات على صفوف تركها تشغيل سابق وتُفشل عند التكرار.

Tests depend on rows left by an earlier run and fail when repeated.

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.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد، أعد العينة المقدمة وصحح أول حد معطوب في التحقق أو المعامل أو معاملة قاعدة البيانات وأعد تشغيل مسار الإنشاء والقراءة والتحديث نفسه مرتين ثم أعد تقديم دليل اختبارات الواجهة القابلة للتكرار.

Within one week, reset the supplied fixture, correct the first broken validation, parameter, or transaction boundary, rerun the same create/read/update path twice, and resubmit the repeatable cli test evidence.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يمكن للذكاء الاصطناعي مراجعة دالة قاعدة بيانات محجوبة واحدة بعد أن يتوقع المتعلم سلوكها. ولا يجوز أن ينشئ التحقق الكامل؛ وكل اقتراح مقبول يحتاج دليلاً محلياً من PostgreSQL والاختبارات.

AI may review one redacted database function after the learner predicts its behaviour. It must not generate the complete checkpoint; every accepted suggestion requires local PostgreSQL and test evidence.

الخصوصية

Privacy

استخدم صفوف الورشة المولدة المقدمة فقط. أبقِ بيانات الدخول وDATABASE_DSN ومخرجات الاتصال وأسماء المستخدمين وبيانات التسجيل الحقيقية خارج Git والأدلة.

Use only the supplied generated workshop rows. Keep credentials, DATABASE_DSN, connection output, usernames, and real registration data outside Git and evidence.

التحقق المنشور

Published checkpoint

نفذ واجهة سطر أوامر بلغة Python تنشئ سجلات PostgreSQL وتقرأها وتحديثها وتتحقق منها مع اختبارات.
Implement a Python CLI that creates, reads, updates, and validates PostgreSQL records with tests.
تستخدم أوامر الإنشاء والقراءة والتحديث SQL ذا معاملات ومعاملات قاعدة بيانات مضبوطة.
Create, read and update commands use parameterised SQL and controlled transactions.
تنتج القيم غير الصالحة والسجلات المفقودة نتائج واضحة دون إفساد البيانات.
Invalid values and missing records produce clear results without corrupting data.
تنجح الاختبارات الآلية بصورة متكررة انطلاقاً من خطوات إعداد موثقة.
Automated tests pass repeatedly from documented setup steps.

نص التسجيل

Recording script

w6d4-recording · 12 min

السرد

Narration

قدّم أمر واحد ودالة واحدة وعينة معروفة وسمّ
الدليل المخزن المتوقع وشرّح التعليل دون
كشف دوال التحقق المكتملة.

Introduce one command, one function,
known fixture, name the expected stored
evidence, and explain the reasoning without
revealing completed checkpoint functions.

إجراءات الشاشة

Screen actions

اعرض Python وSQL بمسارات نسبية للمشروع
وصفوف P-/S-/B- الاصطناعية ومخرج الواجهة
المحجوب والاختبارات المركزة فقط؛ وأخفِ قيم
البيئة وتفاصيل الاتصال.

Show only project-relative Python and SQL,
synthetic P-/S-/B- rows, redacted CLI output,
and focused tests; hide environment values
and connection details.

النصوص الظاهرة

Captions

اكتب في الترجمة كل أمر وحد تحقق واستعلام
ذي معاملات وقرار معاملة قاعدة بيانات ونتيجة
مخزنة بالعربية أولاً ثم الإنجليزية.

Caption each command, validation
boundary, parameterised query, transaction
decision, and stored result in Arabic first and
English second.

نقاط التوقف

Pause points

توقف قبل التنفيذ للتوقع وقبل حفظ الدليل
لفحص بيانات الدخول والبيانات الحقيقية.

Pause before execution for a prediction and
before saving evidence for a credential and
real-data scan.

قائمة التحقق من التسجيل

Recording checklist

تحقق من حزمة بداية الأسبوع السادس كما هي
والعينة النظيفة وDATABASE_DSN المستبعد
وأوامر الإنشاء والقراءة والتحديث فقط
والمعاملات ومعاملات قاعدة البيانات المضبوطة
ومساري الحالة غير الصالحة والمعرف المفقود
والاختبارات القابلة للتكرار وعدم وجود بيانات
دخول أو حل عام مكتمل ووضوح مسار
الاستدراك.

Confirm the exact Week 6 starter, clean
fixture, ignored DATABASE_DSN, CRU-only
commands, parameters, controlled
transactions, invalid and missing paths,
repeatable tests, no credentials, no
completed public solution, and visible
recovery route.

اليوم 5 — التحقق الفردي لواجهة قاعدة البيانات المختبرة

Day 5 — individual tested database CLI checkpoint

التحضير

Preparation

اجتز تحقق الأسبوع الخامس للمخطط المُطَبَّع أو استخدم مسار الدعم المرتب.

Pass the Week 5 normalised-schema checkpoint or use the arranged supported path.

افتح حزمة بداية الأسبوع السادس كما هي وحمل عينة PostgreSQL النظيفة وأبق DATABASE_DSN في البيئة المحلية المستبعدة فقط.

Open the exact Week 6 starter, load its clean PostgreSQL fixture, and keep DATABASE_DSN only in the ignored local environment.

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 دوال قاعدة البيانات الأربع بصورة فردية واعرض الإنشاء والقراءة والتحديث فقط وتعامل مع المسارين غير الصالح والمفقود وأنجح اختبارات قابلة للتكرار واطرح اختيارات معاملة قاعدة البيانات.

Individually implement the four database functions, demonstrate create/read/update only, handle invalid and missing paths, pass repeatable tests, and explain transaction choices.

اشرح الأمر والتحقق والاستعلام ومعاملة قاعدة البيانات والنتيجة المخزنة باستخدام معرفات اصطناعية وإعدادات محلية محجوبة فقط.

Explain the command, validation, query, transaction, and stored result using only synthetic identifiers and redacted local settings.

مراجع المنهج

Curriculum references

w6-db-connection-queries · w6-cli-tests · w6-lab · w6-checkpoint

جدول التنفيذ الدقيق

Exact run sheet

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلّم Learner action
التحقق الفردي لواجهة قاعدة البيانات المختبرة Individual tested database CLI checkpoint	300	مختبر خاضع للإشراف Supervised lab	وزّع حزمة البداية دون تغيير والعينة النظيفة، وراقب التنفيذ دون تزويد المتعلم بكود قاعدة البيانات، وتحقق من الإنشاء والقراءة والتحديث ومساري الفشل، ثم رتب استدراكاً مركزاً عند الحاجة. Issue the unchanged starter and clean fixture, observe implementation without supplying database code, verify create/read/updat e and both failure paths, then arrange focused recovery when required.	من حزمة البداية دون تغيير، أكمل دوال قاعدة البيانات واختباراتها وشغل create/list/upda te مع المسارين غير الصالح والمفقود وأعد التشغيل من عينة نظيفة وشرح معاملاً ومعاملة قاعدة بيانات واحدة مباشرة. From the unchanged starter, complete the database functions and tests, run create/list/update plus invalid and missing paths, rerun from a clean fixture, and explain one parameter and transaction live.

الشروحات

Explanations

تثبت الحالة المخزنة انتقال التعلم الفردي

Stored state proves independent transfer

نقّذ دوال قاعدة البيانات الأربع بصورة فردية واعرض الإنشاء والقراءة والتحديث فقط وتعامل مع المسارين غير الصالح والمفقود وأنجح اختبارات قابلة للتكرار واطرح اختيارات معاملة قاعدة البيانات.

Individually implement the four database functions, demonstrate create/read/update only, handle invalid and missing paths, pass repeatable tests, and explain transaction choices.

يتحقق كود قاعدة البيانات الموثوق من القيم قبل الوصول، ويمرر القيم كمعاملات للاستعلام، ويضبط التثبيت والتراجع، ويفحص الحالة المخزنة بدلاً من الثقة برسالة نجاح.

Reliable database code validates values before access, passes values as query parameters, controls commit and rollback, and checks the stored state rather than trusting a success message.

أمثلة

Examples

إعداد مستبعد + 4 دوال مكتملة + سجل إنشاء/قراءة/تحديث + دليل غير صالح/مفقود + تشغيل نظيفان للاختبارات

ignored setting + 4 completed functions + CRU transcript + invalid/missing evidence + two clean test runs

تسلسل الشرائح

Slide sequence

نتيجة اليوم القابلة للملاحظة

Today's observable result

نقّذ دوال قاعدة البيانات الأربع بصورة فردية واعرض الإنشاء والقراءة والتحديث فقط وتعامل مع المسارين غير الصالح والمفقود وأنجح اختبارات قابلة للتكرار واطرح اختيارات معاملة قاعدة البيانات.

Individually implement the four database functions, demonstrate create/read/update only, handle invalid and missing paths, pass repeatable tests, and explain transaction choices.

إشارة التقديم

Speaker cue

اطلب من متعلم توقع قيمة الإرجاع والصف المخزن قبل التنفيذ.

Ask a learner to predict both the return value and stored row before execution.

التنفيذ والتخزين والتحقق والشرح بصورة فردية

Implement, store, verify, and explain independently

إعداد مستبعد + 4 دوال مكتملة + سجل إنشاء/قراءة/تحديث + دليل غير صالح/مفقود + تشغيل نظيفان للاختبارات

ignored setting + 4 completed functions + CRU transcript + invalid/missing evidence + two clean test runs

إشارة التقديم

Speaker cue

تتبع قيمة P-/S-/B- واحدة عبر التحقق والمعاملات ومعاملة قاعدة البيانات والنتيجة.

Trace one P-/S-/B- value through validation, parameters, transaction, and result.

الإعدادات المحلية والصفوف الاصطناعية

Local settings and synthetic rows

أبق DATABASE_DSN في إعدادات محلية مستبعدة. اعرض الكود بمسارات نسبية للمشروع والمعرفات الاصطناعية والمخرجات المحجوبة فقط.

Keep DATABASE_DSN in ignored local settings. Show only project-relative code, synthetic identifiers, and redacted output.

إشارة التقديم

Speaker cue

نفذ فحص بيانات دخول القاعدة والبيانات الحقيقية قبل المختبر.

Run the database credential and real-data scan before the lab.

التدريب الموجّه

Guided practice

اقرأ المعيار وتوقع الحالات الأربع المنشورة وحدد الحذف ودليل بيانات الدخول المحظورين وخطط لإعادة العينة قبل البناء المحدد بالوقت.

Read the rubric, predict all four published cases, identify forbidden delete and credential evidence, and plan fixture reset before the timed build.

خطوات المختبر

Lab steps

أعد العينة المقدمة واكتب قيمة الإرجاع والصفوف المخزنة المتوقعة قبل التنفيذ.

Reset the supplied fixture and write the expected return value and stored rows before execution.

من حزمة البداية دون تغيير، أكمل دوال قاعدة البيانات واختباراتها وشغل create/list/update مع المسارين غير الصالح والمفقود وأعد التشغيل من عينة نظيفة وشرح معاملاً ومعاملة قاعدة بيانات واحدة مباشرة.

From the unchanged starter, complete the database functions and tests, run create/list/update plus invalid and missing paths, rerun from a clean fixture, and explain one parameter and transaction live.

شغل الأمر أو الاختبار المركز مرتين وافحص الحالة المخزنة وأصلح أول حد منحرف في التحقق أو الاستعلام أو معاملة قاعدة البيانات فقط.

Run the focused command or test twice, inspect stored state, and repair only the first divergent validation, query, or transaction boundary.

احفظ الأوامر المحجوبة والمخرجات الاصطناعية ودليل الاختبار والتعليل وملاحظة استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه فقط.

Save only redacted commands, synthetic output, test evidence, reasoning, and the AI-use or non-use note.

ورقة العمل

Worksheet

أكمل سجل التحقق الفردي: الإعدادات المستبعد والدوال الأربع والمعاملات وقرارات معاملة قاعدة البيانات والصفوف المخزنة الدقيقة والمسارات الخمسة وتشغيلي الاختبار وفحص الخصوصية وملاحظة الذكاء الاصطناعي والشرح المباشر.

Complete the individual checkpoint record: ignored setting, four functions, parameters, transaction decisions, exact stored rows, five paths, two test runs, privacy scan, AI note, and live explanation.

w6d5-task · w6d5-checkpoint-evidence · w6-checkpoint

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدّم
Expected kind	Supplied input
accepted	create B-401 P-104 S-203 confirmed
rejected	create B-402 P-104 S-203 unknown
rejected	update B-999 cancelled
summary	reset fixture; list; update B-302 confirmed; reset fixture; list

مسرد الإنجليزية التقنية	قائمة الأدلة
Technical English glossary	Evidence checklist
قناة تواصل مع قاعدة البيانات	☐ يستوفي تنفيذ الدوال الأربع الفردي وسجل الإنشاء والقراءة والتحديث فقط والمعاملات ومعاملات قاعدة البيانات ومسارات الفشل والاختبارات المتكررة وفحص الخصوصية والشرح المباشر تحقق الأسبوع السادس.
استعلام بقيم منفصلة	The individual four-function implementation, CRU-only transcript, parameters, transactions, failure paths, repeated tests, privacy scan, and live explanation satisfy the Week 6 checkpoint.
تغييرات مضبوطة كوحدة	w6d5-checkpoint-evidence
إنشاء وقراءة وتحديث	
عينة اختبار معروفة	

تدخلات المدرب

Trainer interventions

ارجع إلى أربعة صناديق—الأمر والتحقق والاستعلام والنتيجة—وتتبع قيمة واحدة عبرها.

Return to four boxes—command, validation, query, result—and trace one value across them.

أعد العينة وشغل اختباراً ضيقاً واحداً وقارن حالة قاعدة البيانات قبل تغيير الكود.

Reset the fixture, run one narrow test, and compare database state before changing code.

الأخطاء الشائعة

Common errors

تُدمج القيم في نص SQL بدلاً من تمريرها منفصلة كمعاملات.

Values are joined into SQL text instead of passed separately as parameters.

يعلن البرنامج النجاح دون فحص الصف المرجع أو المخزن.

The program reports success without checking the returned or stored row.

تعتمد الاختبارات على صفوف تركها تشغيل سابق وتفشل عند التكرار.

Tests depend on rows left by an earlier run and fail when repeated.

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.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد، أعد العينة المقدمة وصحح أول حد معطوب في التحقق أو المعامل أو معاملة قاعدة البيانات وأعد تشغيل مسار الإنشاء والقراءة والتحديث نفسه مرتين ثم أعد تقديم دليل تحقق الأسبوع السادس الفردي.

Within one week, reset the supplied fixture, correct the first broken validation, parameter, or transaction boundary, rerun the same create/read/update path twice, and resubmit the individual week 6 checkpoint evidence.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يمكن للذكاء الاصطناعي مراجعة دالة قاعدة بيانات محجوبة واحدة بعد أن يتوقع المتعلم سلوكها. ولا يجوز أن ينشئ التحقق الكامل؛ وكل اقتراح مقبول يحتاج دليلاً محلياً من PostgreSQL والاختبارات.

AI may review one redacted database function after the learner predicts its behaviour. It must not generate the complete checkpoint; every accepted suggestion requires local PostgreSQL and test evidence.

الخصوصية

Privacy

استخدم صفوف الورشة المولدة المقدمة فقط. أبقِ بيانات الدخول وDATABASE_DSN ومخرجات الاتصال وأسماء المستخدمين وبيانات التسجيل الحقيقية خارج Git والأدلة.

Use only the supplied generated workshop rows. Keep credentials, DATABASE_DSN, connection output, usernames, and real registration data outside Git and evidence.

التحقق المنشور

Published checkpoint

نفذ واجهة سطر أوامر بلغة Python تنشئ سجلات PostgreSQL وتقرأها وتحديثها وتتحقق منها مع اختبارات. Implement a Python CLI that creates, reads, updates, and validates PostgreSQL records with tests. تستخدم أوامر الإنشاء والقراءة والتحديث SQL ذا معاملات ومعاملات قاعدة بيانات مضبوطة. Create, read and update commands use parameterised SQL and controlled transactions. تنتج القيم غير الصالحة والسجلات المفقودة نتائج واضحة دون إفساد البيانات. Invalid values and missing records produce clear results without corrupting data. تنجح الاختبارات الآلية بصورة متكررة انطلاقاً من خطوات إعداد موثقة. Automated tests pass repeatedly from documented setup steps.

نص التسجيل

Recording script

w6d5-recording · 18 min

السرد

Narration

قدّم التنفيذ والتخزين والتحقق والشرح بصورة فردية وسمّ الدليل المخزن المتوقع وشرح التعليق دون كشف دوال التحقق المكتملة.

Introduce implement, store, verify, and explain independently, name the expected stored evidence, and explain the reasoning without revealing completed checkpoint functions.

إجراءات الشاشة

Screen actions

اعرض Python وSQL بمسارات نسبية للمشروع وصفوف P-/S-/B- الاصطناعية ومخرج الواجهة المحجوب والاختبارات المركزة فقط؛ وأخف قيم البيئة وتفاصيل الاتصال.

Show only project-relative Python and SQL, synthetic P-/S-/B- rows, redacted CLI output, and focused tests; hide environment values and connection details.

النصوص الظاهرة

Captions

اكتب في الترجمة كل أمر وحد تحقق واستعلام ذي معاملات وقرار معاملة قاعدة بيانات ونتيجة مخزنة بالعربية أولاً ثم الإنجليزية.

Caption each command, validation boundary, parameterised query, transaction decision, and stored result in Arabic first and English second.

نقاط التوقف

Pause points

توقف قبل التنفيذ للتوقع وقبل حفظ الدليل لفحص بيانات الدخول والبيانات الحقيقية.

Pause before execution for a prediction and before saving evidence for a credential and real-data scan.

قائمة التحقق من التسجيل

Recording checklist

تحقق من حزمة بداية الأسبوع السادس كما هي
والعينة النظيفة وDATABASE_DSN المستبعد
وأوامر الإنشاء والقراءة والتحديث فقط
والمعاملات ومعاملات قاعدة البيانات المضبوطة
ومساري الحالة غير الصالحة والمعرف المفقود
والاختبارات القابلة للتكرار وعدم وجود بيانات
دخول أو حل عام مكتمل ووضوح مسار
الاستدراك.

Confirm the exact Week 6 starter, clean
fixture, ignored DATABASE_DSN, CRU-only
commands, parameters, controlled
transactions, invalid and missing paths,
repeatable tests, no credentials, no
completed public solution, and visible
recovery route.