

اليوم 1

Day 1

اليوم 1 — دورة الاتصال والإعدادات المحلية

Day 1 — connection lifecycle and local settings

الأهداف

Objectives

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.

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.

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

اجتز تحقق الأسبوع الخامس للمخطط المُطبّع 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.

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

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.

ورقة العمل

Worksheet

قدّم مخطط دورة الاتصال ودليل الإعداد المستبعد وعدد الحجوزات المتوقعة 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-connection-evidence

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.

نفذ 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.

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 والتعليق 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.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدم
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 التشخيص المحجوب الإعدادات المحلية المستبعدة ونتيجة قراءة معروفة واحدة واتصالاً مغلقاً بنظافة.
- The redacted diagnostic proves ignored local settings, one known read result, and a cleanly closed connection.
- w6d1-connection-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.

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.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد، أعد العينة المقدمة وصح 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.

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.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

connection قناة تواصل مع قاعدة البيانات

environment قيمة إعداد خارج الكود
setting

cursor واجهة لتنفيذ استعلام وقراءة
نتيجته

close تحرير اتصال قاعدة البيانات بأمان

تعتمد الاختبارات على صفوف تركها تشغيل سابق وتفشل عند التكرار.

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

اليوم 2 — الإنشاء والقراءة بمعاملات

Day 2 — parameterised create and read

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.

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

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.

الشروحات

Explanations

بنية SQL مع قيم منفصلة

SQL structure plus separate values

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.

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

Guided practice

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.

ورقة العمل

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-create-read-evidence

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.

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

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

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.

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

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.

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.

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.

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
-------	----------------------

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.

تتعمد الاختبارات على صفوف تركها تشغيل سابق وتفشل عند التكرار.

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

اليوم 3 — التحديث والتحقق والسجلات المفقودة

Day 3 — update, validation, and missing records

الأهداف

Objectives

تحقق من الحالة قبل الوصول وحُدِّث 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.

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

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.

الشروحات

Explanations

تحقق ثم حُدِّث ثم أثبت

Validate, update, verify

تحقق من الحالة قبل الوصول وحُدِّث 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

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.

ورقة العمل

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-update-failure-evidence

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.

نفّذ 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.

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.

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 الصف قبل وبعد ونتيجتا الحالة unknown وB-999 المضبوطتان أن مسارات التحديث والفشل تحافظ على البيانات.

The before/after row and controlled unknown-status and B-999 results prove update and failure paths preserve data.
w6d3-update-failure-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.

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.

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 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.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

transaction تغييرات تثبت أو تتراجع معاً

commit تثبيت التغيير

rollback التراجع عن التغيير

row count عدد الصفوف التي غيّرها الاستعلام

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.

اليوم 4 — أوامر الواجهة والاختبارات القابلة للتكرار

Day 4 — CLI commands and repeatable tests

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.

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

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.

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

Guided practice

اربط كل وسيط للواجهة 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.

ورقة العمل

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-cli-tests-evidence

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 وشغلها 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.

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.

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

☐ تثبت خريطة الأوامر ودورة العينة النظيفة والتأكيدات الدقيقة وتشغيل الاختبار المتطابقان قابلية التكرار.

The command map, clean fixture lifecycle, exact assertions, and two identical test runs prove repeatability.

w6d4-cli-tests-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.

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.

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.

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.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

command فعل مسمى في واجهة سطر الأوامر

fixture بيانات اختبار معروفة

assertion مقارنة آلية بين الفعلي والمتوقع

repeatable يعطي النتيجة نفسها من الحالة نفسها

تعتمد الاختبارات على صفوف تركها تشغيل سابق وتفشل عند التكرار.

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

اليوم 5 — التحقق الفردي لمواجهة قاعدة البيانات المختبرة

Day 5 — individual tested database CLI checkpoint

الأهداف

Objectives

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

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

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.

الشروحات

Explanations

تثبت الحالة المخزنة انتقال التعلم الفردي

Stored state proves independent transfer

نقذ 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

إعدادات 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

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.

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-checkpoint-evidence

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.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدم
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

☐ 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.

The individual four-function implementation, CRU-only transcript, parameters, transactions, failure paths, repeated tests, privacy scan, and live explanation satisfy the Week 6 checkpoint.

w6d5-checkpoint-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.

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.

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.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

connection	قناة تواصل مع قاعدة البيانات
parameterised query	استعلام بقيم منفصلة
transaction	تغييرات مضبوطة كوحدة
CRU	إنشاء وقراءة وتحديث
fixture	عينة اختبار معروفة

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.