

اليوم 1

Day 1

اليوم 1 — خط أساس المستودع والفرع والفروقات

Day 1 — repository baseline, branch, and diff

الأهداف

Objectives

أنشئ مستودعاً اصطناعياً نظيفاً وأودع خط الأساس العامل واعزل فرعاً مركزاً وشرح كل سطر متغير في الفروقات.

Create a clean synthetic repository, commit the working baseline, isolate a focused branch, and explain every changed line in the diff.

اربط التغيير والاختبار المركز والفروقات المراجعة وملاحظة استخدام الذكاء الاصطناعي دون كشف بيانات دخول أو بيانات مستودع شخصية.

Connect the change, focused test, reviewed diff, and AI-use note without exposing credentials or personal repository data.

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

اجتز تحقق الأسبوع الثالث لأداة ملفات JSON أو استخدم مسار الدعم المرتب.

Pass the Week 3 JSON file-tool checkpoint or use the arranged supported path.

افتح حزمة بداية الأسبوع الرابع كما هي واستخدم منصة الكود المعتمدة أو مستودعاً محلياً يقدمه المدرّب.

Open the exact Week 4 starter and use the approved code host or a trainer-provided local repository.

الشروحات

Explanations

خط الأساس ← الفرع ← التغيير ← الفروقات

Baseline → branch → change → diff

أنشئ مستودعاً اصطناعياً نظيفاً وأودع خط الأساس العامل واعزل فرعاً مركزاً واطرح كل سطر متغير في الفروقات.

Create a clean synthetic repository, commit the working baseline, isolate a focused branch, and explain every changed line in the diff.

يمكن تتبع التغيير المفيد من خط الأساس إلى الفرع والفروقات ونتيجة الاختبار والرد على المراجعة والإيداع النهائي. وكل عنصر دليل للعنصر التالي.

A useful change is traceable from baseline to branch, diff, test result, review response, and final commit. Each item is evidence for the next.

أمثلة

Examples

main: اختبار خط الأساس ناجح | test/catalogue-review-cases: تغيير اختبار مركز واحد | الفروقات:
الأسطر المقصودة فقط

main: baseline test passes | test/catalogue-review-cases: one focused test change | diff: only
intended lines

التدريب الموجّه

Guided practice

توقع الحالة بعد التهيئة وإيداع خط الأساس وإنشاء الفرع والتعديل والتجهيز والإيداع، ثم طابق كل توقع مع المخرج المرئي.

Predict status after initialization, baseline commit, branch creation, edit, staging, and commit; then match each prediction to the visible output.

ورقة العمل

Worksheet

أكمل جدولاً من ست حالات للمستودع يتضمن الأمر والفرع والملفات المتغيرة وحالة التجهيز والمخرج المتوقع ومسار الدليل.

Complete a six-state repository table with command, branch, changed files, staging state, expected output, and evidence path.

w4d1-repository-diff-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

اكتب حالة المستودع والدليل المقصودين قبل تشغيل أي أمر.

Write the intended repository state and evidence before running a command.

أنشئ المستودع وإيداع خط الأساس والفرع المسمى، وأجر تغييراً واحداً في ملف الاختبار، وافحص الفروقات غير المجهزة والمجهزة واشرح كل جزء.

Create the repository and baseline commit, create the named feature branch, make one test-file change, inspect unstaged and staged diffs, and annotate each hunk.

شغل الاختبارات المركزة وافحص الحالة والفروقات غير المجهزة والمجهزة وفروقات الاعتماديات بالترتيب المنشور.

Run the focused tests and inspect status, unstaged diff, staged diff, and dependency diff in the published order.

احفظ نص أوامر محجوباً وفروقات مشروحة ونتيجة اختبار ورد مراجعة وملاحظة عن استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه.

Save a redacted command transcript, annotated diff, test result, review response, and AI-use or non-use note.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدم
Expected kind	Supplied input
accepted	classify_book_id("BK-101") -> "valid"
correction	classify_book_id(" ") -> "missing"
rejected	classify_book_id(101) -> "invalid-type"
summary	3 focused cases passed; diff checked; no credentials staged

قائمة الأدلة

Evidence checklist

- ☐ يثبت إيداع خط الأساس والفرع المعزول ونص الحالة والفروقات المشروحة تغييراً قابلاً للتتبع في المستودع.
The baseline commit, isolated branch, status transcript, and annotated diff prove a traceable repository change.
w4d1-repository-diff-evidence

الخصوصية

Privacy

استخدم المستودع الاصطناعي المقدم فقط. لا تودع بيانات دخول أو رموز وصول أو هويات متعلمين أو مسارات منزلية أو روابط خاصة أو سجلات حقيقية.

Use only the supplied synthetic repository.

Never commit credentials, tokens, learner identities, home paths, private URLs, or real records.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح اختبار أو شرح للمراجعة بعد حجب تفاصيل المستودع فقط. وعلى المتعلم فحص الفروقات وتعديل الاقتراح وتشغيل الاختبارات والإفصاح عن النتيجة.

AI may suggest a test or review explanation only after repository details are redacted. The learner must inspect the diff, adapt the suggestion, run the tests, and disclose the result.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد، أعد إنشاء تغيير w4d1 من خط الأساس وشغل الاختبار المركز الموثق وراجع الفروقات الكاملة ثم أعد تقديم خط الأساس والفرع ونص الحالة والفروقات المشروحة.

Within one week, recreate the w4d1 change from the baseline, run the documented focused test, review the complete diff, and resubmit the baseline, branch, status transcript, and annotated diff.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

repository	مكان يحفظ الكود وتاريخه
------------	-------------------------

branch	مسار عمل معزول
--------	----------------

commit	لقطة مسماة من التغييرات
--------	-------------------------

diff	عرض للأسطر المتغيرة
------	---------------------

الأخطاء الشائعة

Common errors

يُودع العمل مباشرة في main فلا يمكن مراجعة التغيير كفرع معزول.

Work is committed directly to main, so the change cannot be reviewed as an isolated branch.

يغطي الاختبار الناجح الحالة العادية فقط ويفوّت الحد المنشور.

A passing test covers only the normal case and misses the published boundary.

يعلن طلب السحب الناجح دون أمر الاختبار أو مراجعة الفروقات أو المخاطر أو دليل استخدام الذكاء الاصطناعي.

The pull request reports success without the command, diff review, risk, or AI-use evidence.

اليوم 2 — اختبارات الدالة المركزة

Day 2 — focused function tests

الأهداف	المتطلبات المسبقة
Objectives أضف اختبارات مركزة للمعرّف العادي والنوع غير الصالح وحد السلسلة الفارغة ثم أثبت نجاحها باستخدام الأمر الموثق. Add focused tests for the normal identifier, invalid type, and blank-string boundary, then prove they pass from the documented command. اربط التغيير والاختبار المركز والفروقات المراجعة وملاحظة استخدام الذكاء الاصطناعي دون كشف بيانات دخول أو بيانات مستودع شخصية. Connect the change, focused test, reviewed diff, and AI-use note without exposing credentials or personal repository data.	Prerequisites اجتز تحقق الأسبوع الثالث لأداة ملفات JSON أو استخدم مسار الدعم المرتب. Pass the Week 3 JSON file-tool checkpoint or use the arranged supported path. افتح حزمة بداية الأسبوع الرابع كما هي واستخدم منصة الكود المعتمدة أو مستودعاً محلياً يقدمه المدرّب. Open the exact Week 4 starter and use the approved code host or a trainer-provided local repository.

الشرحوات

Explanations

سلوك واحد وسبب واحد لكل اختبار
One behaviour and one reason per test أضف اختبارات مركزة للمعرّف العادي والنوع غير الصالح وحد السلسلة الفارغة ثم أثبت نجاحها باستخدام الأمر الموثق. Add focused tests for the normal identifier, invalid type, and blank-string boundary, then prove they pass from the documented command. يمكن تتبع التغيير المفيد من خط الأساس إلى الفرع والفروقات ونتيجة الاختبار والرد على المراجعة والإيداع النهائي. وكل عنصر دليل للعنصر التالي. A useful change is traceable from baseline to branch, diff, test result, review response, and final commit. Each item is evidence for the next. أمثلة Examples BK-101" ← valid 101 ← invalid-type " " ← missing" "BK-101" → valid 101 → invalid-type " " → missing

Guided practice

حوّل الحالات الثلاث المنشورة إلى أسماء اختبارات ومدخلات ومخرجات متوقعة ورسائل فشل قبل كتابة التأكيدات.

Turn the three published cases into test names, inputs, expected outputs, and failure messages before writing assertions.

ورقة العمل

Worksheet

قدّم جدول الاختبارات للحالات الثلاث والأمر الدقيق والمخرج الناجح وتفسير الفشل والفروقات الخاصة بالاختبارات فقط.

Submit the three-case test table, the exact command, passing output, failure interpretation, and the test-only diff.

w4d2-focused-tests-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

اكتب حالة المستودع والدليل المقصودين قبل تشغيل أي أمر.

Write the intended repository state and evidence before running a command.

أضف اختباري النوع غير الصالح والحد الفارغ في فرع الميزة، وشغل الأمر المركز الدقيق، وتحقق من أن الفروقات تغير الاختبارات لا الدالة المقدمة.

Add the invalid-type and blank-boundary tests on the feature branch, run the exact focused command, and review that the diff changes tests rather than the supplied function.

شغل الاختبارات المركزة وافحص الحالة والفروقات غير المجهزة والمجهزة وفروقات الاعتماديات بالترتيب المنشور.

Run the focused tests and inspect status, unstaged diff, staged diff, and dependency diff in the published order.

احفظ نص أوامر محجوباً وفروقات مشروحة ونتيجة اختبار ورد مراجعة وملاحظة عن استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه.

Save a redacted command transcript, annotated diff, test result, review response, and AI-use or non-use note.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدّم
Expected kind	Supplied input
accepted	classify_book_id("BK-101") -> "valid"
correction	classify_book_id(" ") -> "missing"
rejected	classify_book_id(101) -> "invalid-type"
summary	3 focused cases passed; diff checked; no credentials staged

قائمة الأدلة

Evidence checklist

- ☐ تغطي الاختبارات المركزة الحالة العادية والنوع غير الصالح والحد الفارغ وتنجح باستخدام الأمر الموثق.
The focused tests cover the normal case, invalid type, and blank boundary and pass using the documented command.
w4d2-focused-tests-evidence

الخصوصية

Privacy

استخدم المستودع الاصطناعي المقدم فقط. لا تودع بيانات دخول أو رموز وصول أو هويات متعلمين أو مسارات منزلية أو روابط خاصة أو سجلات حقيقية.

Use only the supplied synthetic repository.

Never commit credentials, tokens, learner identities, home paths, private URLs, or real records.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح اختبار أو شرح للمراجعة بعد حجب تفاصيل المستودع فقط. وعلى المتعلم فحص الفروقات وتعديل الاقتراح وتشغيل الاختبارات والإفصاح عن النتيجة.

AI may suggest a test or review explanation only after repository details are redacted. The learner must inspect the diff, adapt the suggestion, run the tests, and disclose the result.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد، أعد إنشاء تغيير w4d2 من خط الأساس وشغل الاختبار المركز الموثق وراجع الفروقات الكاملة ثم أعد تقديم جدول الحالات الثلاث ومخرج الأمر الناجح والفروقات الخاصة بالاختبارات.

Within one week, recreate the w4d2 change from the baseline, run the documented focused test, review the complete diff, and resubmit the three-case test table, passing command output, and test-only diff.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

test	فحص آلي لسلوك متوقع
assertion	شرط يثبت النتيجة المتوقعة
boundary	قيمة عند حافة القاعدة
failure	نتيجة تخالف التوقع

الأخطاء الشائعة

Common errors

يُودع العمل مباشرة في main فلا يمكن مراجعة التغيير كفرع معزول.

Work is committed directly to main, so the change cannot be reviewed as an isolated branch.

يغطي الاختبار الناجح الحالة العادية فقط ويفوّت الحد المنشور.

A passing test covers only the normal case and misses the published boundary.

يعلن طلب السحب النجاح دون أمر الاختبار أو مراجعة الفروقات أو المخاطر أو دليل استخدام الذكاء الاصطناعي.

The pull request reports success without the command, diff review, risk, or AI-use evidence.

اليوم 3 — الاعتماديات والبيئات النظيفة

Day 3 — dependencies and clean environments

الأهداف	المتطلبات المسبقة
Objectives أعد إنشاء بيئة الاختبار من سجل الاعتمادية الدقيق وافحص أي فروقات اعتماديات وأعد تشغيل الاختبارات المركزة. Recreate the test environment from the exact dependency record, inspect any dependency diff, and rerun the focused tests. اربط التغيير والاختبار المركز والفروقات المراجعة وملاحظة استخدام الذكاء الاصطناعي دون كشف بيانات دخول أو بيانات مستودع شخصية. Connect the change, focused test, reviewed diff, and AI-use note without exposing credentials or personal repository data.	Prerequisites اجتز تحقق الأسبوع الثالث لأداة ملفات JSON أو استخدم مسار الدعم المرتب. Pass the Week 3 JSON file-tool checkpoint or use the arranged supported path. افتح حزمة بداية الأسبوع الرابع كما هي واستخدم منصة الكود المعتمدة أو مستودعاً محلياً يقدمه المدرّب. Open the exact Week 4 starter and use the approved code host or a trainer-provided local repository.

الشروحات

Explanations

سجل الاعتماديات لا البيئات المثبتة
Record dependencies, not installed environments أعد إنشاء بيئة الاختبار من سجل الاعتمادية الدقيق وافحص أي فروقات اعتماديات وأعد تشغيل الاختبارات المركزة. Recreate the test environment from the exact dependency record, inspect any dependency diff, and rerun the focused tests. يمكن تتبع التغيير المفيد من خط الأساس إلى الفرع والفروقات ونتيجة الاختبار والرد على المراجعة والإيداع النهائي. وكل عنصر دليل للعنصر التالي. A useful change is traceable from baseline to branch, diff, test result, review response, and final commit. Each item is evidence for the next. أمثلة Examples requirements-dev.txt: pytest==8.4.1 بيئة venv النظيفة متجاهلة نجاح 3 حالات مركزة requirements-dev.txt: pytest==8.4.1 clean .venv ignored 3 focused cases pass

Guided practice

صنّف ملف الاعتمادية والبيئة المثبتة والذاكرة المؤقتة ومخرج الاختبار كملف متتبع أو متجاهل أو دليل فقط قبل فحص الحالة.

Classify the dependency file, installed environment, cache, and test output as tracked, ignored, or evidence-only before checking status.

ورقة العمل

Worksheet

أكمل سجل إعادة الإنتاج بإصدار Python والاعتمادية وإصدارها وأوامر الإعداد النظيف والمسارات المتجاهلة وقرار فروقات الاعتمادية ونتيجة الاختبار.

Complete the reproducibility record with Python version, dependency and version, clean setup commands, ignored paths, dependency-diff decision, and test result.

w4d3-dependency-environment-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

اكتب حالة المستودع والدليل المقصودين قبل تشغيل أي أمر.

Write the intended repository state and evidence before running a command.

أنشئ بيئة نظيفة وثّبت من requirements-dev.txt وتأكد من بقاء الملفات المتجاهلة خارج التجهيز وراجع فروقات الاعتمادية وأعد تشغيل كل الاختبارات المركزة.

Create a clean environment, install only from requirements-dev.txt, confirm ignored files stay unstaged, review the dependency diff, and rerun all focused tests.

شغل الاختبارات المركزة وافحص الحالة والفروقات غير المجهزة والمجهزة وفروقات الاعتماديات بالترتيب المنشور.

Run the focused tests and inspect status, unstaged diff, staged diff, and dependency diff in the published order.

احفظ نص أوامر محجوباً وفروقات مشروحة ونتيجة اختبار ورد مراجعة وملاحظة عن استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه.

Save a redacted command transcript, annotated diff, test result, review response, and AI-use or non-use note.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدّم
Expected kind	Supplied input
accepted	classify_book_id("BK-101") -> "valid"
correction	classify_book_id(" ") -> "missing"
rejected	classify_book_id(101) -> "invalid-type"
summary	3 focused cases passed; diff checked; no credentials staged

قائمة الأدلة

Evidence checklist

☐ يثبت سجل الاعتمادية الدقيق ونص البيئة النظيفة وفروقات الاعتمادية المراجعة والاختبارات الناجحة قابلية إعادة الإنتاج.

The exact dependency record, clean-environment transcript, reviewed dependency diff, and passing tests prove reproducibility.

w4d3-dependency-environment-evidence

الخصوصية

Privacy

استخدم المستودع الاصطناعي المقدم فقط. لا تودع بيانات دخول أو رموز وصول أو هويات متعلمين أو مسارات منزلية أو روابط خاصة أو سجلات حقيقية.

Use only the supplied synthetic repository.

Never commit credentials, tokens, learner identities, home paths, private URLs, or real records.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح اختبار أو شرح للمراجعة بعد حجب تفاصيل المستودع فقط. وعلى المتعلم فحص الفروقات وتعديل الاقتراح وتشغيل الاختبارات والإفصاح عن النتيجة.

AI may suggest a test or review explanation only after repository details are redacted. The learner must inspect the diff, adapt the suggestion, run the tests, and disclose the result.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد، أعد إنشاء تغيير w4d3 من خط الأساس وشغل الاختبار المركز الموثق وراجع الفروقات الكاملة ثم أعد تقديم سجل الاعتمادية الدقيق ونص الإعداد النظيف والفروقات المراجعة والاختبارات الناجحة.

Within one week, recreate the w4d3 change from the baseline, run the documented focused test, review the complete diff, and resubmit the exact dependency record, clean setup transcript, reviewed diff, and passing tests.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

dependency	حزمة يعتمد عليها المشروع
------------	--------------------------

environment	مساحة معزولة لتثبيت الحزم
-------------	---------------------------

version	إصدار محدد من الحزمة
---------	----------------------

ignore	استبعاد ملف من تتبع Git
--------	-------------------------

الأخطاء الشائعة

Common errors

يُودع العمل مباشرة في main فلا يمكن مراجعة التغيير كفرع معزول.

Work is committed directly to main, so the change cannot be reviewed as an isolated branch.

يغطي الاختبار الناجح الحالة العادية فقط ويفوّت الحد المنشور.

A passing test covers only the normal case and misses the published boundary.

يعلن طلب السحب النجاح دون أمر الاختبار أو مراجعة الفروقات أو المخاطر أو دليل استخدام الذكاء الاصطناعي.

The pull request reports success without the command, diff review, risk, or AI-use evidence.

اليوم 4 — مراجعة طلب السحب والإفصاح عن الذكاء الاصطناعي

Day 4 — pull-request review and AI disclosure

الأهداف

Objectives

اكتب وصفاً كاملاً لطلب السحب وراجع كل جزء من الفروقات وعالج تعليقاً واحداً مستنداً إلى دليل وأفصح عن مساعدة الذكاء الاصطناعي الدقيقة أو عدم استخدامها.

Write a complete pull-request description, review every diff hunk, address one evidence-based comment, and disclose exact AI assistance or non-use.

اربط التغيير والاختبار المركز والفروقات المراجعة وملاحظة استخدام الذكاء الاصطناعي دون كشف بيانات دخول أو بيانات مستودع شخصية.

Connect the change, focused test, reviewed diff, and AI-use note without exposing credentials or personal repository data.

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

اجتز تحقق الأسبوع الثالث لأداة ملفات JSON أو استخدم مسار الدعم المرتب.

Pass the Week 3 JSON file-tool checkpoint or use the arranged supported path.

افتح حزمة بداية الأسبوع الرابع كما هي واستخدم منصة الكود المعتمدة أو مستودعاً محلياً يقدمه المدرب.

Open the exact Week 4 starter and use the approved code host or a trainer-provided local repository.

الشروحات

Explanations

طلب السحب حجة مبنية على الأدلة

A pull request is an evidence argument

اكتب وصفاً كاملاً لطلب السحب وراجع كل جزء من الفروقات وعالج تعليقاً واحداً مستنداً إلى دليل وأفصح عن مساعدة الذكاء الاصطناعي الدقيقة أو عدم استخدامها.

Write a complete pull-request description, review every diff hunk, address one evidence-based comment, and disclose exact AI assistance or non-use.

يمكن تتبع التغيير المفيد من خط الأساس إلى الفرع والفروقات ونتيجة الاختبار والرد على المراجعة والإيداع النهائي. وكل عنصر دليل للعنصر التالي.

A useful change is traceable from baseline to branch, diff, test result, review response, and final commit. Each item is evidence for the next.

أمثلة

Examples

السبب ← الاختبارات المتغيرة ← الأمر الدقيق ← النتيجة ← الخطر ← الرد على المراجعة ← التحقق من الذكاء الاصطناعي

why → changed tests → exact command → result → risk → review response → AI verification

التدريب الموجّه

Guided practice

راجع فروقات نموذجية مقدمة واكتب تعليقاً واحداً يسمي السطر والخطر والدليل المطلوب وشرط القبول.

Review a supplied sample diff and write one comment that names the line, risk, requested evidence, and acceptance condition.

ورقة العمل

Worksheet

قدّم خريطة أدلة طلب السحب: السبب والملف وجزء الفروقات وأمر الاختبار ونتيجته والخطر وتعليق المراجعة والرد واقتراح الذكاء الاصطناعي وتعديله والتحقق منه أو بيان عدم الاستخدام.

Submit the PR evidence map: reason, file and hunk, test command and result, risk, review comment and response, and AI suggestion/change/verification or no-use statement.

w4d4-pr-review-ai-evidence

خطوات المختبر

Lab steps

اكتب حالة المستودع والدليل المقصودين قبل تشغيل أي أمر.

Write the intended repository state and evidence before running a command.

أكمل قالب طلب السحب وراجع الفروقات الكاملة وسجل الاعتمادية ورد على تعليق واحد بتغيير أو دليل وأعد تشغيل الاختبارات وسجل استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه.

Complete the pull-request template, review the full diff and dependency record, respond to one comment with a change or evidence, rerun tests, and record AI use or non-use.

شغل الاختبارات المركزة وافحص الحالة والفروقات غير المجهزة والمجهزة وفروقات الاعتماديات بالترتيب المنشور.

Run the focused tests and inspect status, unstaged diff, staged diff, and dependency diff in the published order.

احفظ نص أوامر محجوباً وفروقات مشروحة ونتيجة اختبار ورد مراجعة وملاحظة عن استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه.

Save a redacted command transcript, annotated diff, test result, review response, and AI-use or non-use note.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدم
Expected kind	Supplied input
accepted	classify_book_id("BK-101") -> "valid"
correction	classify_book_id(" ") -> "missing"
rejected	classify_book_id(101) -> "invalid-type"
summary	3 focused cases passed; diff checked; no credentials staged

قائمة الأدلة

Evidence checklist

☐ يربط وصف طلب السحب السبب والفروقات والاختبار والمخاطر والرد على المراجعة واستخدام الذكاء الاصطناعي الدقيق أو عدم استخدامه.

The pull-request description connects reason, diff, test, risk, review response, and exact AI use or non-use.

w4d4-pr-review-ai-evidence

الخصوصية

Privacy

استخدم المستودع الاصطناعي المقدم فقط. لا تودع بيانات دخول أو رموز وصول أو هويات متعلمين أو مسارات منزلية أو روابط خاصة أو سجلات حقيقية.

Use only the supplied synthetic repository.

Never commit credentials, tokens, learner identities, home paths, private URLs, or real records.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح اختبار أو شرح للمراجعة بعد حجب تفاصيل المستودع فقط. وعلى المتعلم فحص الفروقات وتعديل الاقتراح وتشغيل الاختبارات والإفصاح عن النتيجة.

AI may suggest a test or review explanation only after repository details are redacted. The learner must inspect the diff, adapt the suggestion, run the tests, and disclose the result.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد، أعد إنشاء تغيير w4d4 من خط الأساس وشغل الاختبار المركز الموثق وراجع الفروقات الكاملة ثم أعد تقديم وصف طلب السحب الكامل والفروقات المشروحة والرد على المراجعة والاختبار الناجح وسجل الذكاء الاصطناعي.

Within one week, recreate the w4d4 change from the baseline, run the documented focused test, review the complete diff, and resubmit the complete pr description, annotated diff, review response, passing test, and ai record.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

pull request طلب لمراجعة تغيير ودمجه

review فحص التغيير وتقديم ملاحظات

risk احتمال أثر غير مقصود

disclosure إفصاح واضح عما استُخدم

الأخطاء الشائعة

Common errors

يُودع العمل مباشرة في main فلا يمكن مراجعة التغيير كفرع معزول.

Work is committed directly to main, so the change cannot be reviewed as an isolated branch.

يغطي الاختبار الناجح الحالة العادية فقط ويفوّت الحد المنشور.

A passing test covers only the normal case and misses the published boundary.

يعلن طلب السحب الناجح دون أمر الاختبار أو مراجعة الفروقات أو المخاطر أو دليل استخدام الذكاء الاصطناعي.

The pull request reports success without the command, diff review, risk, or AI-use evidence.

اليوم 5 — التحقق الفردي للمستودع المختبر

Day 5 — individual tested-repository checkpoint

الأهداف

Objectives

أنشئ خط الأساس والفرع وأضف الاختبارات
المركزة وأعد إنتاج البيئة وراجع طلب السحب
واشرح كل تغيير ومساهمة للذكاء الاصطناعي
بصورة فردية.

Individually create the baseline and branch,
add focused tests, reproduce the
environment, review the pull request, and
explain every change and AI contribution.

اربط التغيير والاختبار المركز والفروقات المراجعة
وملاحظة استخدام الذكاء الاصطناعي دون كشف
بيانات دخول أو بيانات مستودع شخصية.

Connect the change, focused test, reviewed
diff, and AI-use note without exposing
credentials or personal repository data.

المتطلبات المسبقة

Prerequisites

اجتز تحقق الأسبوع الثالث لأداة ملفات JSON أو
استخدم مسار الدعم المرتب.

Pass the Week 3 JSON file-tool checkpoint or
use the arranged supported path.

افتح حزمة بداية الأسبوع الرابع كما هي واستخدم
منصة الكود المعتمدة أو مستودعاً محلياً يقدمه
المدرّب.

Open the exact Week 4 starter and use the
approved code host or a trainer-provided
local repository.

الشروحات

Explanations

يُثبت دليل التحقق انتقال التعلم بصورة مستقلة

Checkpoint evidence proves independent transfer

أنشئ خط الأساس والفرع وأضف الاختبارات المركزة وأعد إنتاج البيئة وراجع طلب السحب واطرح كل تغيير ومساهمة للذكاء الاصطناعي بصورة فردية.

Individually create the baseline and branch, add focused tests, reproduce the environment, review the pull request, and explain every change and AI contribution.

يمكن تتبع التغيير المفيد من خط الأساس إلى الفرع والفروقات ونتيجة الاختبار والرد على المراجعة والإيداع النهائي. وكل عنصر دليل للعنصر التالي.

A useful change is traceable from baseline to branch, diff, test result, review response, and final commit. Each item is evidence for the next.

أمثلة

Examples

خط أساس نظيف ← فرع مميزة ← نجاح 3 حالات ← مراجعة فروقات الاعتمادية ← اكتمال أدلة طلب السحب

baseline clean → feature branch → 3 cases pass → dependency diff reviewed → PR evidence complete

التدريب الموجّه

Guided practice

اقرأ المعيار وتوقع كل حالة للمستودع وجّه جدول الاختبارات وخريطة أدلة طلب السحب وحدد الملفات المحظورة قبل البناء المحدد بالوقت.

Read the rubric, predict every repository state, prepare the test table and PR evidence map, and identify prohibited files before the timed build.

ورقة العمل

Worksheet

أكمل سجل التحقق الفردي: رسم الإيداعات والفرع والحالة والاختبارات الثلاثة والإعداد النظيف ومراجعة الفروقات ووصف طلب السحب والرد على المراجعة وفحص الخصوصية وإفصاح الذكاء الاصطناعي وقائمة الشرح المباشر.

Complete the individual checkpoint record: commit graph, branch and status, three tests, clean setup, diff review, PR description, review response, privacy scan, AI disclosure, and live explanation checklist.

w4d5-checkpoint-evidence

Lab steps

اكتب حالة المستودع والدليل المقصودين قبل تشغيل أي أمر.

Write the intended repository state and evidence before running a command.

من حزمة البداية دون تغيير، أنشئ المستودع وخط الأساس والفرع وأضف الاختبارين المركزيين الناقصين وأعد إنتاج البيئة وأودع التغيير وجّهز طلب السحب وراجع وعالج تعليقاً واحداً واشرح مساراً عادياً واحداً واحداً مباشرة.

From the unchanged starter, create the repository and baseline, branch, add the two missing focused tests, reproduce the environment, commit, prepare and review the PR, address one comment, and explain one normal and one boundary path live.

شغل الاختبارات المركزة وافحص الحالة والفروقات غير المجهزة والمجهزة وفروقات الاعتماديات بالترتيب المنشور.

Run the focused tests and inspect status, unstaged diff, staged diff, and dependency diff in the published order.

احفظ نص أوامر محجوباً وفروقات مشروحة ونتيجة اختبار ورد مراجعة وملاحظة عن استخدام الذكاء الاصطناعي أو عدم استخدامه.

Save a redacted command transcript, annotated diff, test result, review response, and AI-use or non-use note.

الحالات الاصطناعية

Synthetic cases

النوع المتوقع	الإدخال المقدم
Expected kind	Supplied input
accepted	classify_book_id("BK-101") -> "valid"
correction	classify_book_id(" ") -> "missing"
rejected	classify_book_id(101) -> "invalid-type"
summary	3 focused cases passed; diff checked; no credentials staged

قائمة الأدلة

Evidence checklist

☐ يستوفي سجل المستودع الفردي والفرع والاختبارات وطلب السحب المراجع وملاحظة الذكاء الاصطناعي والشرح المباشر تحقق الأسبوع الرابع.

The individual repository history, branch, tests, reviewed pull request, AI note, and live explanation satisfy the Week 4 checkpoint.

w4d5-checkpoint-evidence

الخصوصية

Privacy

استخدم المستودع الاصطناعي المقدم فقط. لا تودع بيانات دخول أو رموز وصول أو هويات متعلمين أو مسارات منزلية أو روابط خاصة أو سجلات حقيقية.

Use only the supplied synthetic repository.

Never commit credentials, tokens, learner identities, home paths, private URLs, or real records.

الذكاء الاصطناعي المسؤول

Responsible AI

يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح اختبار أو شرح للمراجعة بعد حجب تفاصيل المستودع فقط. وعلى المتعلم فحص الفروقات وتعديل الاقتراح وتشغيل الاختبارات والإفصاح عن النتيجة.

AI may suggest a test or review explanation only after repository details are redacted. The learner must inspect the diff, adapt the suggestion, run the tests, and disclose the result.

الاستدراك

Recovery

خلال أسبوع واحد، أعد إنشاء تغيير w4d5 من خط الأساس وشغل الاختبار المركز الموثق وراجع الفروقات الكاملة ثم أعد تقديم السجل الفردي والفرع والاختبارات الثلاثة والإعدادات النظيفة وطلب السحب المراجع وملاحظة الذكاء الاصطناعي والشرح المباشر. Within one week, recreate the w4d5 change from the baseline, run the documented focused test, review the complete diff, and resubmit the individual history, branch, three tests, clean setup, reviewed pr, ai note, and live explanation.

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

repository	مكان يحفظ الكود وتاريخه
branch	مسار عمل معزول
test	فحص آلي لسلوك متوقع
pull request	طلب لمراجعة التغيير
diff	عرض للأسطر المتغيرة

الأخطاء الشائعة

Common errors

يُودع العمل مباشرة في main فلا يمكن مراجعة التغيير كفرع معزول.

Work is committed directly to main, so the change cannot be reviewed as an isolated branch.

يغطي الاختبار الناجح الحالة العادية فقط ويفوّت الحد المنشور.

A passing test covers only the normal case and misses the published boundary.

يعلن طلب السحب النجاح دون أمر الاختبار أو مراجعة الفروقات أو المخاطر أو دليل استخدام الذكاء الاصطناعي.

The pull request reports success without the command, diff review, risk, or AI-use evidence.