

اليوم 1

Day 1

اليوم 1 — خط أساس المستودع والفرع والفروقات

Day 1 — repository baseline, branch, and diff

التحضير

Preparation

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.

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

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.

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.

مراجع المنهج

Curriculum references

w4-git-branches-diffs · w4-lab

جدول التنفيذ الدقيق

Exact run sheet

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلم Learner action
تتبع كل حالة للمستودع Trace every repository state	120	تدريس Instruction	اعرض تغييراً صغيراً واحداً في المستودع، واربط كل أمر بحالة مرئية، واقرأ الفروقات بالعربية قبل تقديم المصطلح الإنجليزي. Model one small repository change, connect every command to visible state, and read the diff in Arabic before introducing the English term.	توقع حالة المستودع قبل كل أمر، وعلّق على الأسطر المتغيرة، واطرح لماذا يكفي الدليل. Predict the repository state before each command, annotate the changed lines, and explain why the evidence is sufficient.
تدريب موجّه Guided practice	60	ممارسة موجّهة Guided practice	اعرض الخطوة الأولى، واجمع التوقعات، ثم قلّل التلميحات بينما تستخدم الأزواج المستودع الاصطناعي المقدم فقط. Model the first step, collect predictions, then fade prompts while pairs use only the supplied synthetic repository.	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.
مختبر التغيير المختبر بإشراف	120	مختبر خاضع للإشراف Supervised lab	راقب الأوامر وقرارات المراجعة الفردية، واطلب	أنشئ المستودع وإيداع خط الأساس والفرع المسمى،

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلم Learner action
Supervised tested-change lab			سبباً قبل تجهيز الملفات، وأوقف دخول أي بيانات دخول أو مسار شخصي أو سجل حقيقي إلى المستودع. Observe individual commands and review decisions, require a reason before staging, and stop any credential, personal path, or real record from entering the repository.	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.

الشروحات

Explanations

خط الأساس ← الفرع ← التغيير ← الفروقات

Baseline → branch → change → diff

أنشئ مستودعاً اصطناعياً نظيفاً وأودع خط الأساس العامل واعزل فرعاً مركزاً واشرح 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

Slide sequence

نتيجة اليوم القابلة للملاحظة

Today's observable result

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.

إشارة التقديم

Speaker cue

اطلب من متعلم تسمية التغيير والدليل الدقيق قبل فتح الطرفية.

Ask a learner to name the change and the exact evidence before opening the terminal.

تتبع كل حالة للمستودع

Trace every repository state

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

إشارة التقديم

Speaker cue

أخفِ الحالة النهائية واجمع التوقعات ثم اكشف انتقالاً واحداً في المستودع كل مرة.

Hide the final state, collect predictions, then reveal one repository transition at a time.

مستودعات آمنة وذكاء اصطناعي خاضع للمساءلة

Safe repositories and accountable AI

افحص الحالة والملفات المجهزة وتغييرات الاعتماديات والفروقات الكاملة قبل الرفع. وسجّل ما اقترحه الذكاء الاصطناعي وكيف تحققت منه الاختبارات.

Inspect status, staged files, dependency changes, and the complete diff before pushing. Record what AI suggested and how tests verified it.

إشارة التقديم

Speaker cue

نفّذ قائمة تحقق الخصوصية وبيانات الدخول قبل المختبر.

Run the privacy and credential checklist before the lab.

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.

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.

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-task · w4d1-repository-diff-evidence · w4-lab

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

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 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.

تدخلات المدرب

Trainer interventions

ارجع إلى رسم خط الأساس ← الفرع ← الإيداع ← طلب السحب قبل تشغيل أوامر إضافية.

Return to a visual baseline → branch → commit → pull-request graph before running more commands.

اطلب من المتعلم ربط كل جزء من الفروقات بسبب واحد واختبار واحد.

Ask the learner to connect each diff hunk to one reason and one test.

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 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.

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.

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.

التحقق المنشور

Published checkpoint

أنشئ مستودعاً وفرعاً واختبر دالة وافتح طلب سحب وراجع الفروقات وشرح التغييرات التي ساعد فيها الذكاء الاصطناعي.

Create a repository, branch, test a function, open a pull request, review a diff, and explain AI-assisted changes.

يُظهر سجل المستودع نسخة أساسية وفرع مميزة مركزاً.

Repository history shows a baseline and a focused feature branch.

تتضمن اختبارات الدالة حداً وتنجح باستخدام الأمر الموثق.

The function tests include a boundary and pass from the documented command.

يشرح طلب السحب الفروقات والرد على المراجعة والمساعدة الدقيقة من الذكاء الاصطناعي أو يذكر عدم استخدامها.

The pull request explains the diff, review response and exact AI assistance or states that none was used.

السرد Narration قَدِّم تتبع كل حالة للمستودع وسمِّ الدليل المتوقع واشرح سير العمل دون كشف تسليم تحقق مكتمل. Introduce trace every repository state, name the expected evidence, and explain the workflow without revealing a completed checkpoint submission.	إجراءات الشاشة Screen actions اعرض المستودع الاصطناعي والمسارات النسبية للمشروع والطرفية والفروقات وقالب طلب السحب فقط؛ وأخفِ التنبيهات والرموز وأسماء المستخدمين والروابط الخاصة. Show only the synthetic repository, project- relative paths, terminal, diff, and pull-request template; hide notifications, tokens, usernames, and private URLs.
النصوص الظاهرة Captions اكتب في الترجمة كل حالة مستودع وغرض أمر وقرار فروقات ونتيجة اختبار ورد مراجعة بالعربية أولاً ثم الإنجليزية. Caption each repository state, command purpose, diff decision, test result, and review response in Arabic first and English second.	نقاط التوقف Pause points توقف قبل تجهيز الملفات لفحص الخصوصية وقبل الموافقة لمراجعة الفروقات سطرًا سطرًا. Pause before staging for a privacy check and before approval for a line-by-line diff review.
قائمة التحقق من التسجيل Recording checklist تحقق من حزمة بداية الأسبوع الرابع كما هي والفرع المعزول والبيانات الاصطناعية والاختبارات المركزة الناجحة وفروقات الاعتماديات المراجعة وعدم وجود بيانات دخول أو حل مكتمل ووضوح مسار الاستدراك. Confirm the exact Week 4 starter, isolated branch, synthetic data, passing focused tests, reviewed dependency diff, no credentials, no completed solution, and visible recovery route.	

اليوم 2 — اختبارات الدالة المركزة

Day 2 — focused function tests

التحضير

Preparation

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.

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

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.

مراجع المنهج

Curriculum references

w4-tests-pr-review · w4-lab

جدول التنفيذ الدقيق

Exact run sheet

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلم Learner action
تسمية السلوك والحدود Name behaviour and boundaries	120	تدريس Instruction	اعرض تغييراً صغيراً واحداً في المستودع، واربط كل أمر بحالة مرئية، واقراً الفروقات بالعربية قبل تقديم المصطلح الإنجليزي. Model one small repository change, connect every command to visible state, and read the diff in Arabic before introducing the English term.	توقع حالة المستودع قبل كل أمر، وعلّق على الأسطر المتغيرة، واطرح لماذا يكفي الدليل. Predict the repository state before each command, annotate the changed lines, and explain why the evidence is sufficient.
تدريب موجه Guided practice	60	ممارسة موجهة Guided practice	اعرض الخطوة الأولى، واجمع التوقعات، ثم قلّل التلميحات بينما تستخدم الأزواج المستودع الاصطناعي المقدم فقط. Model the first step, collect predictions, then fade prompts while pairs use only the supplied synthetic repository.	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.
مختبر التغيير المختبر بإشراف	120	مختبر خاضع للإشراف Supervised lab	راقب الأوامر وقرارات المراجعة الفردية، واطلب	أضف اختباري النوع غير الصالح والحد الفارغ في فرع

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلم Learner action
Supervised tested-change lab			سبباً قبل تجهيز الملفات، وأوقف دخول أي بيانات دخول أو مسار شخصي أو سجل حقيقي إلى المستودع. Observe individual commands and review decisions, require a reason before staging, and stop any credential, personal path, or real record from entering the repository.	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.

الشروحات

Explanations

سلوك واحد وسبب واحد لكل اختبار

One behaviour and one reason per test

أضف اختبارات مركزة للمعرف 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

تسلسل الشرائح

Slide sequence

نتيجة اليوم القابلة للملاحظة

Today's observable result

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.

إشارة التقديم

Speaker cue

اطلب من متعلم تسمية التغيير والدليل الدقيق قبل فتح الطرفية.

Ask a learner to name the change and the exact evidence before opening the terminal.

تسمية السلوك والحدود

Name behaviour and boundaries

BK-101" ← valid | 101 ← invalid-type | " " ← missing"

"BK-101" → valid | 101 → invalid-type | " " → missing

إشارة التقديم

Speaker cue

أخفِ الحالة النهائية واجمع التوقعات ثم اكشف انتقالاً واحداً في المستودع كل مرة.

Hide the final state, collect predictions, then reveal one repository transition at a time.

مستودعات آمنة وذكاء اصطناعي خاضع للمساءلة

Safe repositories and accountable AI

افحص الحالة والملفات المجهزة وتغييرات الاعتماديات والفروقات الكاملة قبل الرفع. وسجّل ما اقترحه الذكاء الاصطناعي وكيف تحققت منه الاختبارات.

Inspect status, staged files, dependency changes, and the complete diff before pushing. Record what AI suggested and how tests verified it.

إشارة التقديم

Speaker cue

نفّذ قائمة تحقق الخصوصية وبيانات الدخول قبل المختبر.

Run the privacy and credential checklist before the lab.

التدريب الموجّه

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.

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، وشغّل 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.

شغّل 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.

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-task · w4d2-focused-tests-evidence · w4-lab

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

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

فحص آلي لسلوك متوقع

test

شرط يثبت النتيجة المتوقعة

assertion

قيمة عند حافة القاعدة

boundary

نتيجة تخالف التوقع

failure

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.

تدخلات المدرب

Trainer interventions

ارجع إلى رسم خط الأساس ← الفرع ← الإيداع ← طلب السحب قبل تشغيل أوامر إضافية.

Return to a visual baseline → branch → commit → pull-request graph before running more commands.

اطلب من المتعلم ربط كل جزء من الفروقات بسبب واحد واختبار واحد.

Ask the learner to connect each diff hunk to one reason and one test.

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 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.

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.

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.

التحقق المنشور

Published checkpoint

أنشئ مستودعاً وفرعاً واختبر دالة وافتح طلب سحب وراجع الفروقات وشرح التغييرات التي ساعد فيها الذكاء الاصطناعي.

Create a repository, branch, test a function, open a pull request, review a diff, and explain AI-assisted changes.

يُظهر سجل المستودع نسخة أساسية وفرع ميزة مركزاً.

Repository history shows a baseline and a focused feature branch.

تتضمن اختبارات الدالة حداً وتنجح باستخدام الأمر الموثق.

The function tests include a boundary and pass from the documented command.

يشرح طلب السحب الفروقات والرد على المراجعة والمساعدة الدقيقة من الذكاء الاصطناعي أو يذكر عدم استخدامها.

The pull request explains the diff, review response and exact AI assistance or states that none was used.

السرد Narration قدّم تسمية السلوك والحدود وسمّ الدليل المتوقع وشرح سير العمل دون كشف تسليم تحقق مكتمل. Introduce name behaviour and boundaries, name the expected evidence, and explain the workflow without revealing a completed checkpoint submission.	إجراءات الشاشة Screen actions اعرض المستودع الاصطناعي والمسارات النسبية للمشروع والطرفية والفروقات وقالب طلب السحب فقط؛ وأخفِ التنبيهات والرموز وأسماء المستخدمين والروابط الخاصة. Show only the synthetic repository, project-relative paths, terminal, diff, and pull-request template; hide notifications, tokens, usernames, and private URLs.
النصوص الظاهرة Captions اكتب في الترجمة كل حالة مستودع وغرض أمر وقرار فروقات ونتيجة اختبار ورد مراجعة بالعربية أولاً ثم الإنجليزية. Caption each repository state, command purpose, diff decision, test result, and review response in Arabic first and English second.	نقاط التوقف Pause points توقف قبل تجهيز الملفات لفحص الخصوصية وقبل الموافقة لمراجعة الفروقات سطرًا سطرًا. Pause before staging for a privacy check and before approval for a line-by-line diff review.
قائمة التحقق من التسجيل Recording checklist تحقق من حزمة بداية الأسبوع الرابع كما هي والفرع المعزول والبيانات الاصطناعية والاختبارات المركزة الناجحة وفروقات الاعتماديات المراجعة وعدم وجود بيانات دخول أو حل مكتمل ووضوح مسار الاستدراك. Confirm the exact Week 4 starter, isolated branch, synthetic data, passing focused tests, reviewed dependency diff, no credentials, no completed solution, and visible recovery route.	

اليوم 3 — الاعتماديات والبيئات النظيفة

Day 3 — dependencies and clean environments

التحضير

Preparation

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.

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

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.

مراجع المنهج

Curriculum references

w4-packages-dependencies · w4-lab

جدول التنفيذ الدقيق

Exact run sheet

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلّم Learner action
إعادة الإنتاج قبل المراجعة Reproduce before reviewing	120	تدريس Instruction	اعرض تغييراً صغيراً واحداً في المستودع، واربط كل أمر بحالة مرئية، واقراً الفروقات بالعربية قبل تقديم المصطلح الإنجليزي. Model one small repository change, connect every command to visible state, and read the diff in Arabic before introducing the English term.	توقع حالة المستودع قبل كل أمر، وعلّق على الأسطر المتغيرة، واطرح لماذا يكفي الدليل. Predict the repository state before each command, annotate the changed lines, and explain why the evidence is sufficient.
تدريب موجه Guided practice	60	ممارسة موجهة Guided practice	اعرض الخطوة الأولى، واجمع التوقعات، ثم قلّل التلميحات بينما تستخدم الأزواج المستودع الاصطناعي المقدم فقط. Model the first step, collect predictions, then fade prompts while pairs use only the supplied synthetic repository.	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.
مختبر التغيير المختبر بإشراف	120	مختبر خاضع للإشراف	راقب الأوامر وقرارات المراجعة	أنشئ بيئة نظيفة وثبت من

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلم Learner action
Supervised tested-change lab		Supervised lab	الفردية، واطلب سبباً قبل تجهيز الملفات، وأوقف دخول أي بيانات دخول أو مسار شخصي أو سجل حقيقي إلى المستودع. Observe individual commands and review decisions, require a reason before staging, and stop any credential, personal path, or real record from entering the repository.	requirements-dev.txt فقط 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.

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

تسلسل الشرائح

Slide sequence

نتيجة اليوم القابلة للملاحظة

Today's observable result

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.

إشارة التقديم

Speaker cue

اطلب من متعلم تسمية التغيير والدليل الدقيق قبل فتح الطرفية.

Ask a learner to name the change and the exact evidence before opening the terminal.

إعادة الإنتاج قبل المراجعة

Reproduce before reviewing

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

إشارة التقديم

Speaker cue

أخفِ الحالة النهائية واجمع التوقعات ثم اكشف انتقالاً واحداً في المستودع كل مرة.

Hide the final state, collect predictions, then reveal one repository transition at a time.

مستودعات آمنة وذكاء اصطناعي خاضع للمساءلة

Safe repositories and accountable AI

افحص الحالة والملفات المجهزة وتغييرات الاعتماديات والفروقات الكاملة قبل الرفع. وسجّل ما اقترحه الذكاء الاصطناعي وكيف تحققت منه الاختبارات.

Inspect status, staged files, dependency changes, and the complete diff before pushing. Record what AI suggested and how tests verified it.

إشارة التقديم

Speaker cue

نفّذ قائمة تحقق الخصوصية وبيانات الدخول قبل المختبر.

Run the privacy and credential checklist before the lab.

التدريب الموجّه

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.

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 وثبّت من requirements-dev.txt فقط 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.

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-task · w4d3-dependency-environment-evidence · w4-lab

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 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

مسرد الإنجليزية التقنية

Technical English glossary

حزمة يعتمد عليها المشروع

dependency

مساحة معزولة لتثبيت الحزم

environment

إصدار محدد من الحزمة

version

استبعاد ملف من تتبع Git

ignore

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 ويفوت 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.

تدخلات المدرب

Trainer interventions

ارجع إلى رسم خط الأساس ← الفرع ← الإيداع ← طلب السحب قبل تشغيل أوامر إضافية.

Return to a visual baseline → branch → commit → pull-request graph before running more commands.

اطلب من المتعلم ربط كل جزء من الفروقات بسبب واحد واختبار واحد.

Ask the learner to connect each diff hunk to one reason and one test.

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 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.

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.

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.

التحقق المنشور

Published checkpoint

أنشئ مستودعاً وفرعاً واختبر دالة وافتح طلب سحب وراجع الفروقات وشرح التغييرات التي ساعد فيها الذكاء الاصطناعي.

Create a repository, branch, test a function, open a pull request, review a diff, and explain AI-assisted changes.

يُظهر سجل المستودع نسخة أساسية وفرع مميزة مركزاً.

Repository history shows a baseline and a focused feature branch.

تتضمن اختبارات الدالة حداً وتنجح باستخدام الأمر الموثق.

The function tests include a boundary and pass from the documented command.

يشرح طلب السحب الفروقات والرد على المراجعة والمساعدة الدقيقة من الذكاء الاصطناعي أو يذكر عدم استخدامها.

The pull request explains the diff, review response and exact AI assistance or states that none was used.

Recording script
w4d3-recording · 12 min

السرد Narration قدّم إعادة الإنتاج قبل المراجعة وسمّ الدليل المتوقع وشرح سير العمل دون كشف تسليم تحقق مكتمل. Introduce reproduce before reviewing, name the expected evidence, and explain the workflow without revealing a completed checkpoint submission.	إجراءات الشاشة Screen actions اعرض المستودع الاصطناعي والمسارات النسبية للمشروع والطرفية والفروقات وقالب طلب السحب فقط؛ وأخفِ التنبيهات والرموز وأسماء المستخدمين والروابط الخاصة. Show only the synthetic repository, project-relative paths, terminal, diff, and pull-request template; hide notifications, tokens, usernames, and private URLs.
النصوص الظاهرة Captions اكتب في الترجمة كل حالة مستودع وغرض أمر وقرار فروقات ونتيجة اختبار ورد مراجعة بالعربية أولاً ثم الإنجليزية. Caption each repository state, command purpose, diff decision, test result, and review response in Arabic first and English second.	نقاط التوقف Pause points توقف قبل تجهيز الملفات لفحص الخصوصية وقبل الموافقة لمراجعة الفروقات سطرًا سطرًا. Pause before staging for a privacy check and before approval for a line-by-line diff review.
قائمة التحقق من التسجيل Recording checklist تحقق من حزمة بداية الأسبوع الرابع كما هي والفرع المعزول والبيانات الاصطناعية والاختبارات المركزة الناجحة وفروقات الاعتماديات المراجعة وعدم وجود بيانات دخول أو حل مكتمل ووضوح مسار الاستدراك. Confirm the exact Week 4 starter, isolated branch, synthetic data, passing focused tests, reviewed dependency diff, no credentials, no completed solution, and visible recovery route.	

اليوم 4 — مراجعة طلب السحب والإفصاح عن الذكاء الاصطناعي

Day 4 — pull-request review and AI disclosure

التحضير

Preparation

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.

المواد المطلوبة

Required materials

الشرائح العامة وورقة عمل المتعلم القابلة للطباعة.

Public slides and printable learner worksheet.

نسخة من الجلسة دون اتصال والملفات العامة المعتمدة.

Offline session copy and approved public files.

الحالات الاصطناعية المقدمة فقط؛ دون بيانات مشاركين.

Only supplied synthetic cases; no participant data.

الأهداف

Objectives

اكتب 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.

مراجع المنهج

Curriculum references

w4-tests-pr-review · w4-lab

جدول التنفيذ الدقيق

Exact run sheet

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلّم Learner action
ربط السبب والفروقات والاختبار والمراجعة Connect reason, diff, test, and review	120	تدريس Instruction	اعرض تغييراً صغيراً واحداً في المستودع، واربط كل أمر بحالة مرئية، واقراً الفروقات بالعربية قبل تقديم المصطلح الإنجليزي. Model one small repository change, connect every command to visible state, and read the diff in Arabic before introducing the English term.	توقع حالة المستودع قبل كل أمر، وعلّق على الأسطر المتغيرة، واطرح لماذا يكفي الدليل. Predict the repository state before each command, annotate the changed lines, and explain why the evidence is sufficient.
تدريب موجّه Guided practice	60	ممارسة موجّهة Guided practice	اعرض الخطوة الأولى، واجمع التوقعات، ثم قلّل التلميحات بينما تستخدم الأزواج المستودع الاصطناعي المقدم فقط. Model the first step, collect predictions, then fade prompts while pairs use only the supplied synthetic repository.	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.
مختبر التغيير المختبر بإشراف	120	مختبر خاضع للإشراف Supervised lab	راقب الأوامر وقرارات المراجعة الفردية، واطلب	أكمل قالب طلب السحب وراجع الفروقات الكاملة

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلم Learner action
Supervised tested-change lab			سبباً قبل تجهيز الملفات، وأوقف دخول أي بيانات دخول أو مسار شخصي أو سجل حقيقي إلى المستودع. Observe individual commands and review decisions, require a reason before staging, and stop any credential, personal path, or real record from entering the repository.	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.

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

تسلسل الشرائح

Slide sequence

نتيجة اليوم القابلة للملاحظة

Today's observable result

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.

إشارة التقديم

Speaker cue

اطلب من متعلم تسمية التغيير والدليل الدقيق قبل فتح الطرفية.

Ask a learner to name the change and the exact evidence before opening the terminal.

ربط السبب والفروقات والاختبار والمراجعة

Connect reason, diff, test, and review

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

إشارة التقديم

Speaker cue

أخفِ الحالة النهائية واجمع التوقعات ثم اكشف انتقالاً واحداً في المستودع كل مرة.

Hide the final state, collect predictions, then reveal one repository transition at a time.

مستودعات آمنة وذكاء اصطناعي خاضع للمساءلة

Safe repositories and accountable AI

افحص الحالة والملفات المجهزة وتغييرات الاعتماديات والفروقات الكاملة قبل الرفع. وسجّل ما اقترحه الذكاء الاصطناعي وكيف تحققت منه الاختبارات.

Inspect status, staged files, dependency changes, and the complete diff before pushing. Record what AI suggested and how tests verified it.

إشارة التقديم

Speaker cue

نفّذ قائمة تحقق الخصوصية وبيانات الدخول قبل المختبر.

Run the privacy and credential checklist before the lab.

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.

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.

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-task · w4d4-pr-review-ai-evidence · w4-lab

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

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 استخدم

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.

تدخلات المدرب

Trainer interventions

ارجع إلى رسم خط الأساس ← الفرع ← الإيداع ← طلب السحب قبل تشغيل أوامر إضافية.

Return to a visual baseline → branch → commit → pull-request graph before running more commands.

اطلب من المتعلم ربط كل جزء من الفروقات بسبب واحد واختبار واحد.

Ask the learner to connect each diff hunk to one reason and one test.

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 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.

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.

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.

التحقق المنشور

Published checkpoint

أنشئ مستودعاً وفرعاً واختبر دالة وافتح طلب سحب وراجع الفروقات وشرح التغييرات التي ساعد فيها الذكاء الاصطناعي.

Create a repository, branch, test a function, open a pull request, review a diff, and explain AI-assisted changes.

يُظهر سجل المستودع نسخة أساسية وفرع مميزة مركزاً.

Repository history shows a baseline and a focused feature branch.

تتضمن اختبارات الدالة حداً وتنجح باستخدام الأمر الموثق.

The function tests include a boundary and pass from the documented command.

يشرح طلب السحب الفروقات والرد على المراجعة والمساعدة الدقيقة من الذكاء الاصطناعي أو يذكر عدم استخدامها.

The pull request explains the diff, review response and exact AI assistance or states that none was used.

Recording script
w4d4-recording · 12 min

السرد Narration قدّم ربط السبب والفروقات والاختبار والمراجعة وسمّ الدليل المتوقع وشرح سير العمل دون كشف تسليم تحقق مكتمل. Introduce connect reason, diff, test, and review, name the expected evidence, and explain the workflow without revealing a completed checkpoint submission.	إجراءات الشاشة Screen actions اعرض المستودع الاصطناعي والمسارات النسبية للمشروع والطرفية والفروقات وقالب طلب السحب فقط؛ وأخفِ التنبيهات والرموز وأسماء المستخدمين والروابط الخاصة. Show only the synthetic repository, project-relative paths, terminal, diff, and pull-request template; hide notifications, tokens, usernames, and private URLs.
النصوص الظاهرة Captions اكتب في الترجمة كل حالة مستودع وغرض أمر وقرار فروقات ونتيجة اختبار ورد مراجعة بالعربية أولاً ثم الإنجليزية. Caption each repository state, command purpose, diff decision, test result, and review response in Arabic first and English second.	نقاط التوقف Pause points توقف قبل تجهيز الملفات لفحص الخصوصية وقبل الموافقة لمراجعة الفروقات سطرًا سطرًا. Pause before staging for a privacy check and before approval for a line-by-line diff review.
قائمة التحقق من التسجيل Recording checklist تحقق من حزمة بداية الأسبوع الرابع كما هي والفرع المعزول والبيانات الاصطناعية والاختبارات المركزة الناجحة وفروقات الاعتماديات المراجعة وعدم وجود بيانات دخول أو حل مكتمل ووضوح مسار الاستدراك. Confirm the exact Week 4 starter, isolated branch, synthetic data, passing focused tests, reviewed dependency diff, no credentials, no completed solution, and visible recovery route.	

اليوم 5 — التحقق الفردي للمستودع المختبر

Day 5 — individual tested-repository checkpoint

التحضير

Preparation

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.

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

أنشئ خط الأساس والفرع وأضف الاختبارات المركزة وأعد إنتاج البيئة وراجع طلب السحب وشرح 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.

مراجع المنهج

Curriculum references

w4-git-branches-diffs · w4-tests-pr-review · w4-packages-dependencies · w4-lab · w4-checkpoint

جدول التنفيذ الدقيق

Exact run sheet

الفقرة Block	الدقائق Minutes	النمط Mode	إجراء المدرب Trainer action	إجراء المتعلم Learner action
التحقق الفردي لمراجعة المستودع Individual repository review checkpoint	300	مختبر خاضع للإشراف Supervised lab	وزّع حزمة البداية دون تغيير، وراقب سير الفرع والاختبار دون تزويد المتعلم بالأوامر، وتحقق من الفروقات وأدلة المراجعة، ورتّب استدراكاً مركزاً عند الحاجة. Issue the unchanged starter, observe the branch and test workflow without supplying commands, verify the diff and review evidence, and arrange focused recovery when required.	من حزمة البداية دون تغيير، أنشئ المستودع وخط الأساس والفرع وأضف الاختبارين المركزين الناقصين وأعد إنتاج البيئة وأودع التغيير وجّهز طلب السحب وراجعه وعالج تعليقاً واحداً واشرح مساراً عادياً 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.

الشروحات

Explanations

يثبت 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

تسلسل الشرائح

Slide sequence

نتيجة اليوم القابلة للملاحظة

Today's observable result

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.

إشارة التقديم

Speaker cue

اطلب من متعلم تسمية التغيير والدليل الدقيق قبل فتح الطرفية.

Ask a learner to name the change and the exact evidence before opening the terminal.

البناء والاختبار والمراجعة والشرح بصورة فردية

Build, test, review, and explain independently

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

إشارة التقديم

Speaker cue

أخفِ الحالة النهائية واجمع التوقعات ثم اكشف انتقالاً واحداً في المستودع كل مرة.

Hide the final state, collect predictions, then reveal one repository transition at a time.

مستودعات آمنة وذكاء اصطناعي خاضع للمساءلة

Safe repositories and accountable AI

افحص الحالة والملفات المجهزة وتغييرات الاعتماديات والفروقات الكاملة قبل الرفع. وسجّل ما اقترحه الذكاء الاصطناعي وكيف تحققت منه الاختبارات.

Inspect status, staged files, dependency changes, and the complete diff before pushing. Record what AI suggested and how tests verified it.

إشارة التقديم

Speaker cue

نفّذ قائمة تحقق الخصوصية وبيانات الدخول قبل المختبر.

Run the privacy and credential checklist before the lab.

التدريب الموجّه

Guided practice

اقرأ المعيار وتوقع كل حالة للمستودع وجّهز 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.

خطوات المختبر

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 وراجعته وعالج تعليقا 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.

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-task · w4d5-checkpoint-evidence · w4-checkpoint

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

مسرد الإنجليزية التقنية	قائمة الأدلة
Technical English glossary	Evidence checklist
repository	مكان يحفظ الكود وتاريخه
branch	مسار عمل معزول
test	فحص آلي لسلوك متوقع
pull request	طلب لمراجعة التغيير
diff	عرض للأسطر المتغيرة
	☐ 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

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 ويفوت 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.

تدخلات المدرب

Trainer interventions

ارجع إلى رسم خط الأساس ← الفرع ← الإيداع
← طلب السحب قبل تشغيل أوامر إضافية.

Return to a visual baseline → branch → commit → pull-request graph before running more commands.

اطلب من المتعلم ربط كل جزء من الفروقات بسبب واحد واختبار واحد.

Ask the learner to connect each diff hunk to one reason and one test.

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 والإعداد النظيف 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.

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.

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.

التحقق المنشور

Published checkpoint

أنشئ مستودعاً وفرعاً واختبر دالة وافتح طلب سحب وراجع الفروقات واطرح التغييرات التي ساعد فيها الذكاء الاصطناعي.

Create a repository, branch, test a function, open a pull request, review a diff, and explain AI-assisted changes.

يُظهر سجل المستودع نسخة أساسية وفرع ميزة مركزاً.

Repository history shows a baseline and a focused feature branch.

تتضمن اختبارات الدالة حداً وتنجح باستخدام الأمر الموثق.

The function tests include a boundary and pass from the documented command.

يشرح طلب السحب الفروقات والرد على المراجعة والمساعدة الدقيقة من الذكاء الاصطناعي أو يذكر عدم استخدامها.

The pull request explains the diff, review response and exact AI assistance or states that none was used.

نص التسجيل

Recording script

w4d5-recording · 18 min

إجراءات الشاشة

Screen actions

اعرض المستودع الاصطناعي والمسارات النسبية للمشروع والطرفية والفروقات وقالب طلب السحب فقط؛ وأخفِ التنبيهات والرموز وأسماء المستخدمين والروابط الخاصة.

Show only the synthetic repository, project-relative paths, terminal, diff, and pull-request template; hide notifications, tokens, usernames, and private URLs.

السرد

Narration

قدّم البناء والاختبار والمراجعة والشرح بصورة فردية وسمّ الدليل المتوقع واشرح سير العمل دون كشف تسليم تحقق مكتمل.

Introduce build, test, review, and explain independently, name the expected evidence, and explain the workflow without revealing a completed checkpoint submission.

نقاط التوقف

Pause points

توقف قبل تجهيز الملفات لفحص الخصوصية وقبل الموافقة لمراجعة الفروقات سطرًا سطرًا.

Pause before staging for a privacy check and before approval for a line-by-line diff review.

النصوص الظاهرة

Captions

اكتب في الترجمة كل حالة مستودع وغرض أمر وقرار فروقات ونتيجة اختبار ورد مراجعة بالعربية أولاً ثم الإنجليزية.

Caption each repository state, command purpose, diff decision, test result, and review response in Arabic first and English second.

قائمة التحقق من التسجيل

Recording checklist

تحقق من حزمة بداية الأسبوع الرابع كما هي والفرع المعزول والبيانات الاصطناعية والاختبارات المركزة الناجحة وفروقات الاعتماديات المراجعة وعدم وجود بيانات دخول أو حل مكتمل ووضوح مسار الاستدراك.

Confirm the exact Week 4 starter, isolated branch, synthetic data, passing focused tests, reviewed dependency diff, no credentials, no completed solution, and visible recovery route.