

BLOC 4

IA al Cicle de Vida del Software

Programa de formació en IA · Àrea d'Enginyeria i Desenvolupament

Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals

Maig 2026

Repàs del que hem vist fins ara

Resum de la formació fins ara



En el bloc 4 unim tot el aprés fins ara.

El fil conductor: la funcionalitat

3Cat vol llançar una funcionalitat de recomanacions personalitzades:

«Després de veure un episodi, el sistema en proposa 3 més basant-se en gènere, durada i hora d'emissió.»

Sembla simple, oi?

Anem a veure-ho fase a fase.

Spoiler: toca totes les fases del cicle.

Passarà per...

1. Descoberta

2. Disseny

3. Implementació.

4. Proves

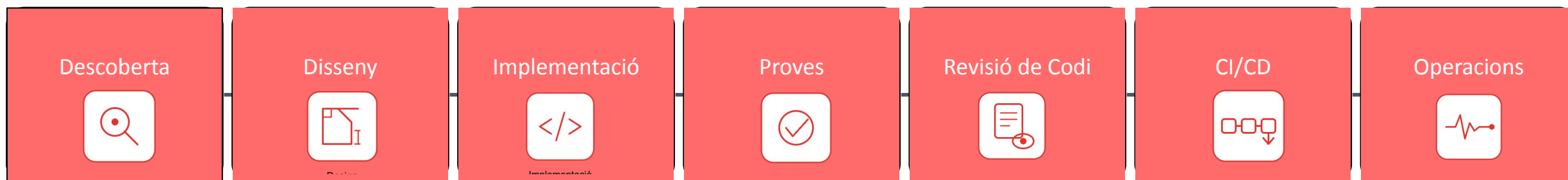
5. Revisió

6. CI/CD

7. Operacions

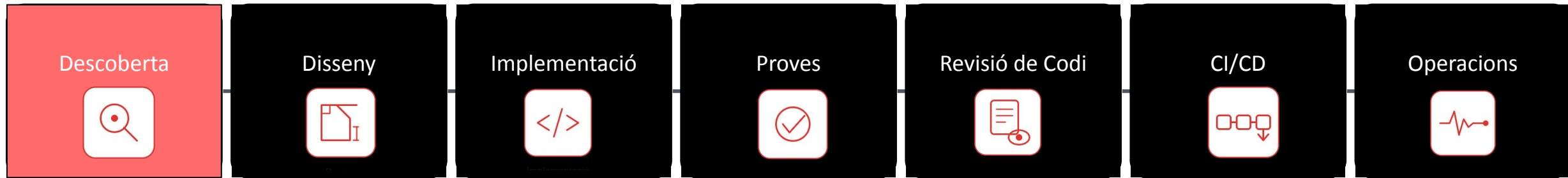
El Mapa del Cicle

7 fases · La motxilla que us emporteu avui



Fase 1 : Descuberta

7 fases · La motxilla que us emporteu avui



Fase 1 : Descoberta

Brief original del PO

Microsoft Teams · Dimecres 9:47

«Volem recomanacions a l'app de 3Cat.
Algoritme simple però precís.»

Ask mode + Opus 4.7
30 segons →

10 preguntes refinades per Copilot

1. Per a quins programes? Tots o només TV3?
2. Quina és la definició d'episodi 'similar'?
3. Què passa amb programes nous sense historial?
4. Volem mesurar engagement?
5. Quina latència acceptem?
6. Excloem continguts infantils dels adults?
7. Com tractem l'historial d'usuaris anònims?

*L'humà encara respon les preguntes.
IA us evita oblidar-ne cap.*

Fase 1 : Descuberta

Brief original del PO

*«Volem recomanacions a l'app de 3Cat.
Algoritme simple però precís.»*

MCP de Jira
30 segons →

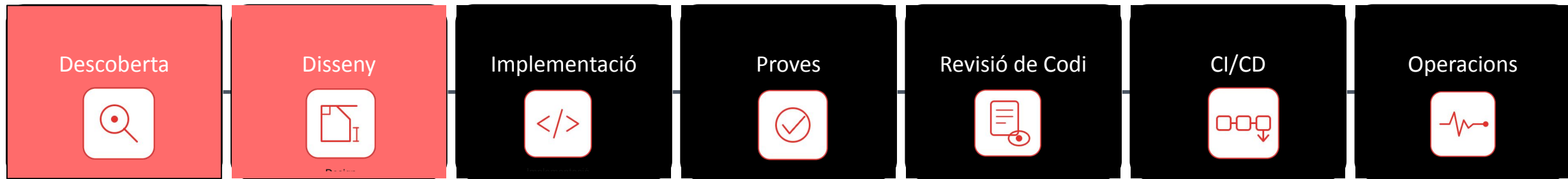
Tasca a Jira

1. Títol de la tasca
2. Descripció exhaustiva de la tasca
3. Membres involucrats
4. Casos extrems a verificar
5. Test coverage
6. Timings
7. Dependencies

*L'humà encara respon les preguntes.
IA us evita oblidar-ne cap.*

Fase 2 : Disseny

7 fases · La motxilla que us emporteu avui



Fase 2: Disseny

Tasca de Jira

Funcionalitat recomanacions app 3Cat

Plan mode + Opus 4.7

JIRA ISSUE

COPILOT INSTRUCTIONS

REPOSITORI AMB CASOS ANTERIORS

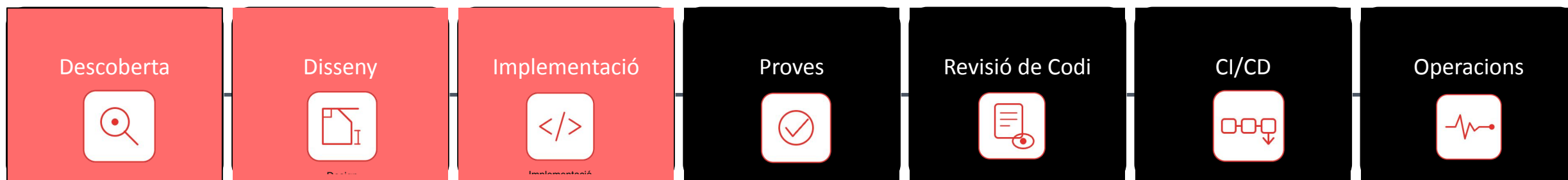
Llista de passos a seguir

1. Instal·lar llibreria X
2. Reutilitzar endpoint Y
3. ...
4. ...

*L'humà encara decideix com implementar cada tasca.
IA us evita oblidar-ne cap.*

Fase 3 : Implementació

7 fases · La motxilla que us emporteu avui



Stack mental Copilot a 3Cat

Fase 3 · Implementation — tot el que heu après, connectat.

MODES (Bloc 1)

Ask → conversa i exploració · Plan → planificació sense tocar codi · Agent → execució autònoma supervisada

MODELS (Bloc 1)

GPT mini → tasques mecàniques (cost baix) · Sonnet → equilibri qualitat/cost · Opus → raonament complex, arquitectura

PERSONALITZACIÓ (Bloc 2)

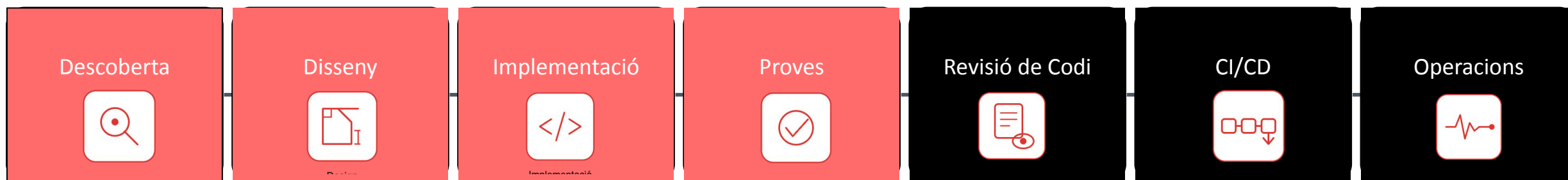
copilot-instructions.md · path-specific · Skills personalitzades · Agents · prompt files reutilitzables

CONNEXIÓ EXTERNA (Bloc 3)

MCP servers · mcp-3cat operatiu · Jira, APIs internes, build history

Fase 4 : Proves

7 fases · La motxilla que us emporteu avui



Fase 4 : Proves

Test STRATEGY

Què testegem

Quins casos cal cobrir?

Quins riscos?

Quins edge cases?

Quins fluxos d'integració?

→ **IA pot planificar-ho tot**

VS

Test GENERATION

Com l'escrivim

Sintaxi de Vitest / JUnit / xUnit

Mocks i assertions

Fixtures i factories

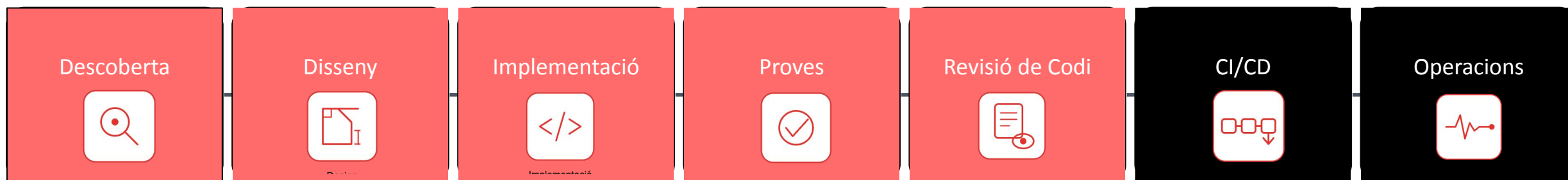
→ **skill vitest-test-generator**

(Bloc 2, patró traslladat a JUnit)

Tendim a saltar Strategy. És on tenim més marge de millora.

Fase 5 : Revisió de Codi

7 fases · La motxilla que us emporteu avui



Fase 5 : Revisió de Codi

Capa 1 — IDE (local)

Custom agent del Bloc 2 · Cada developer al seu IDE, abans d'enviar el PR

Capa 2 — AI PR (Bitbucket/GitHub)

Eines tercera-part: CodeRabbit, Qodo · Comenten directament al PR

Capa 3 — Quality Gate

SonarQube + integració IA · Ja el teniu — el camí és incremental

REGLA D'OR

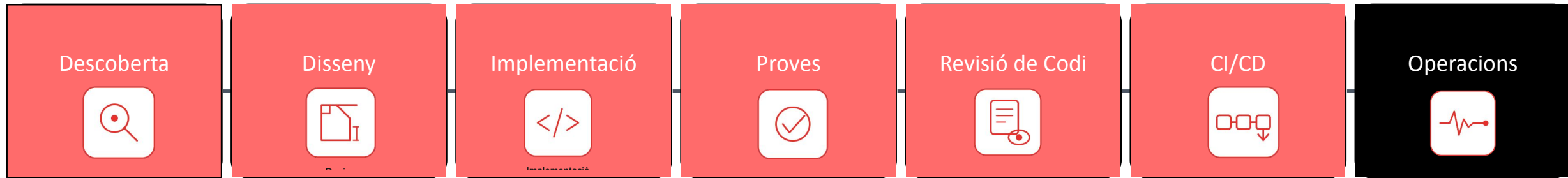
**Un agent
mai fa
merge sol.**

Pot revisar. Pot suggerir.
El merge és sempre humà.

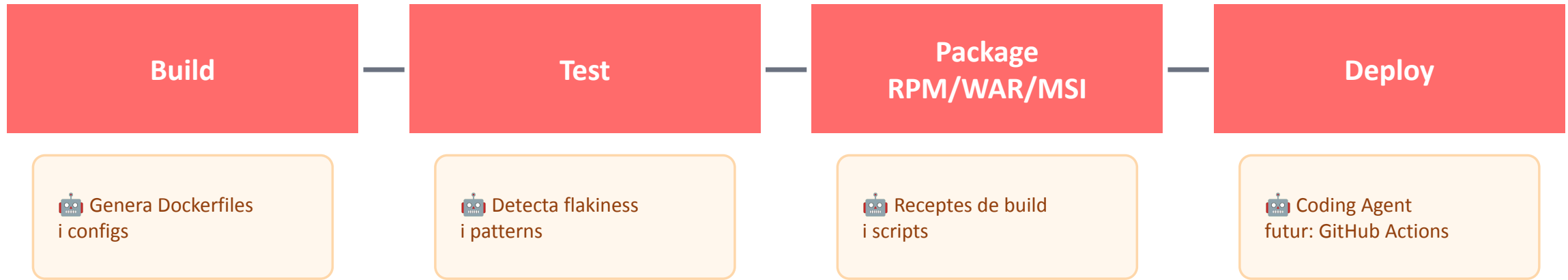
Suggerència futura: si 3Cat migra a GitHub Actions → workflow que executa l'agent automàticament en obrir un PR.

Fase 6 : CI / CD

7 fases · La motxilla que us emporteu avui



Fase 6 : CI / CD



Stack actual de 3Cat

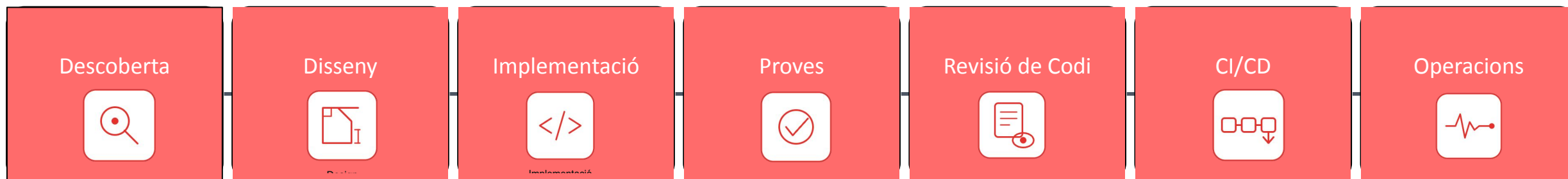
Jenkins · Bitbucket · SonarQube · Nexus · RPMs / WARs / MSIs / Docker

IA s'integra sense substituir — afegeix intel·ligència sobre el pipeline existent.

Suggerència futura: Coding Agent pot iniciar el cicle des d'una issue → build real al cloud → PR automàtic.

Fase 7 : Operacions

7 fases · La motxilla que us emporteu avui



Fase 7 : Operacions

Demo conceptual — MCP de Sentry

Dev a Copilot Chat: «Mira els últims errors de l'endpoint de recomanacions. Agrupa per tipus. Quin commit ha tocat aquest mòdul?»

MCP Sentry → agrupa 47 errors del mateix tipus

MCP GitHub → identifica commit de v1.2.4

Copilot respon: «El diff d'aquest commit és el problema. Aquí tens la causa.»

Observabilitat de la IA

Bug rate: IA vs humans

Rollback rate per canvis IA

Time-to-fix

→ **Conversa nova del 2026**



Aquí encaixen: MCP servers (Bloc 3) → exposar Sentry/Datadog/logs a Copilot. Observabilitat de la pròpia IA: bug rate, rollback rate, time-to-fix.

On aplicar els propers passos?

Capa 1 — IDE (personal)

Capa 2 — Repositori (equip)

Capa 3 — Procés complert (fase)

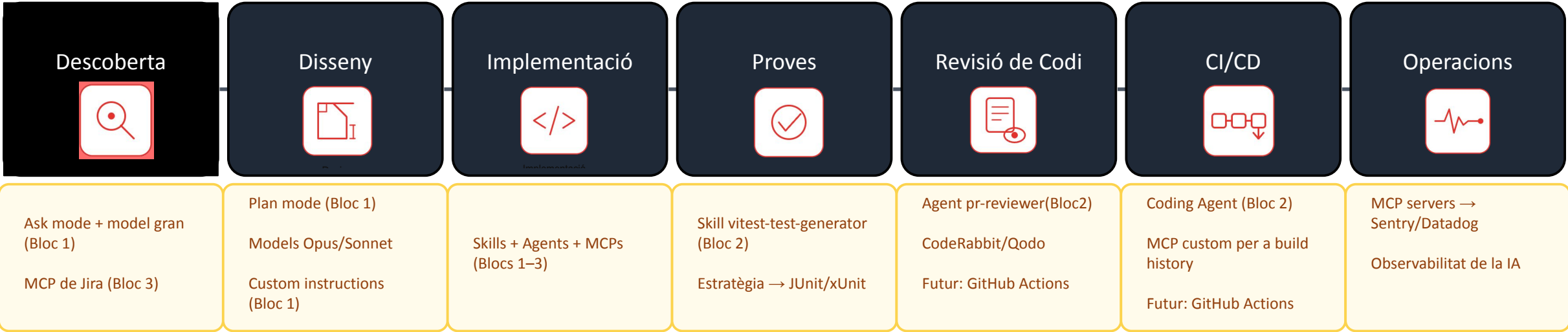
HACKATHON

Què puc provar en 4 hores?

La setmana que ve és un bon moment

Que us emporteu del programa comú

4 blocs · 2 setmanes · 1 infraestructura.



Tot al vostre repo.

TANCAMENT

IA toca TOTES les fases, no només quan teclegeu codi.



Cada millora que un de vosaltres faci a una skill o a un prompt beneficia tothom el dia següent.

Q&A obert →