

UD1 — Desenvolupament de programari

Objectius

- Comprendre el desenvolupament de programari i tipus de software.
- Conèixer el cicle de vida: anàlisi, disseny, codificació, proves, manteniment.
- Identificar models de procés (cascada, V, espiral, prototips, àgils).

Tipus de software

- **De sistema:** OS, drivers.
- **D'aplicació:** navegadors, suites.
- **De desenvolupament:** IDEs, compiladors, intèrprets.

Cicle de vida (resum)

1. **Anàlisi** — especificació de requisits.
2. **Disseny** — arquitectura, dades, interfícies.
3. **Codificació** — codi font, objectes, compilació/interpretació.
4. **Proves** — unitàries, integració, sistema.
5. **Manteniment** — correctiu, perfectiu, evolutiu, adaptatiu.

Models de desenvolupament

- **Cascada:** seqüencial, poc flexible.
- **Model en V:** verifica fases amb proves.
- **Prototips:** ràpid o evolutiu per validar requisits.
- **Espiral:** iteratiu, gestió de riscos.
- **Àgils (Scrum, Kanban):** iteracions curtes, feedback continu.

Recursos / exercicis

- Exercicis de preparació d'entorn i debugging.