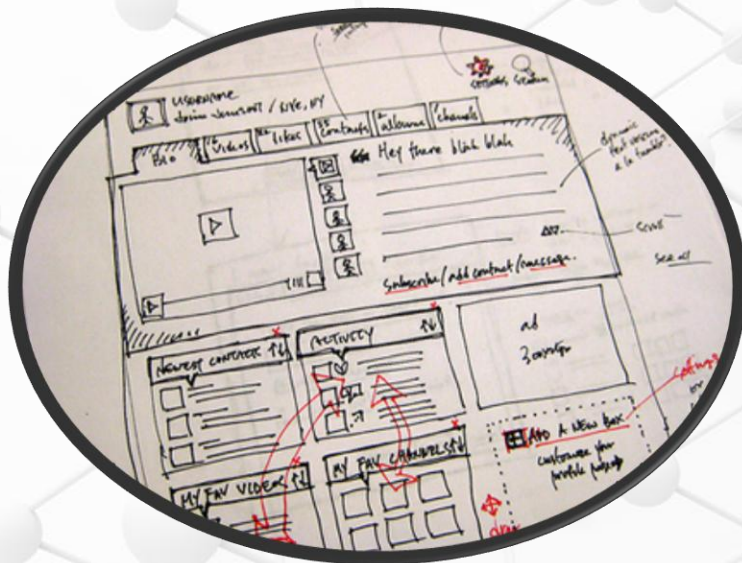




ESCOLA
POLITÀCNICA SUPERIOR
UNIVERSITAT DE LLEIDA



Campus
Universitari
Igualada-UdL



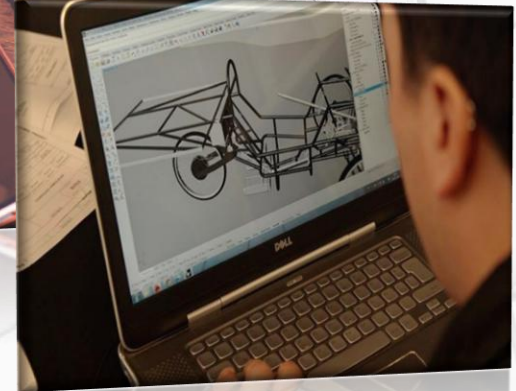
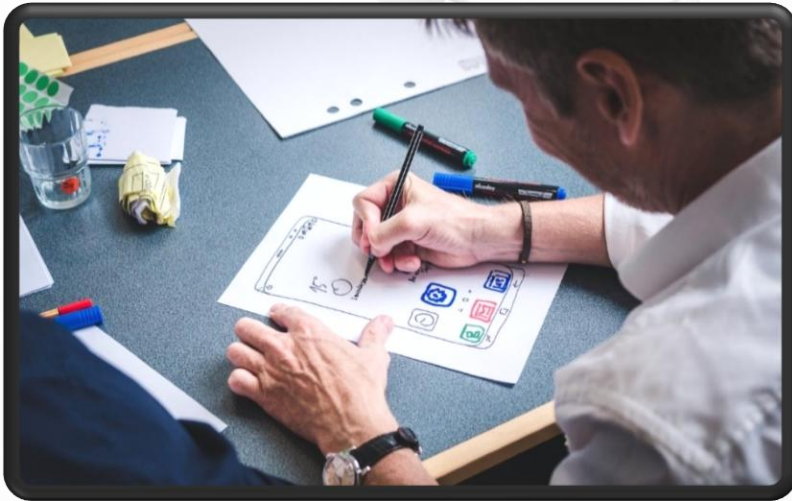
Prototipat

Grau en Enginyeria Informàtica

Manel Díaz Llobet, Febrer 2026

Què és un prototip?

DEFINICIÓ: És una representació parcial, simplificada o simulada d'un sistema interactiu que permet explorar, comunicar i validar idees de disseny centrades en l'usuari abans de la seva implementació final.



Per a que serveix?

COMUNICACIÓ

TRIA ALTERNATIVES

AVALUACIÓ

DOCUMENTACIÓ

ITERATIU I INCREMENTAL

QUALITAT

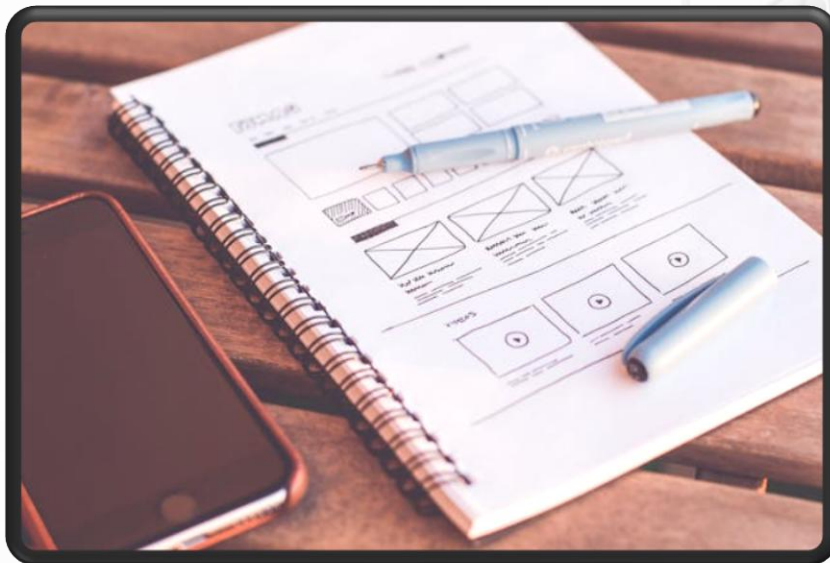
PROPOSIT

PARTICIPACIÓ



Prototip sistema informàtic

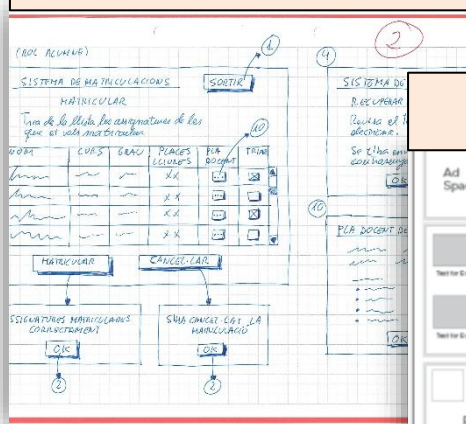
El prototipat és una etapa clau que permet explorar dissenys i detectar problemes abans de programar



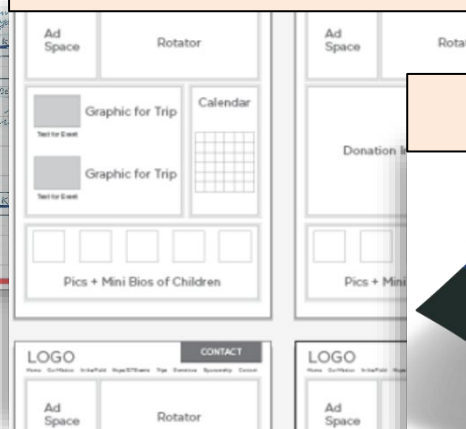
Tipologia de prototips (I)

Diferents **nivells** d'acabat i **concreció**

SKETCH



WIREFRAME



MOCKUP



PROTOTIP INTERACT.

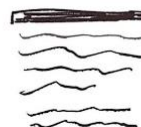


Esbós (Sketch)

BOTÓN



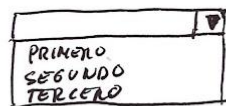
TEXTO



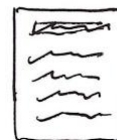
GRÁFICA



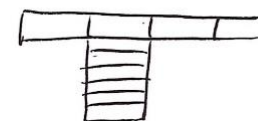
LISTA DESPLEGABLE



ENTRADA DE TEXTO



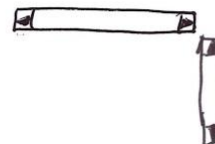
MENÚ DE OPCIONES



LISTA DE ITEMS



SCROLL

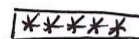


VALORACIÓN ☆☆☆

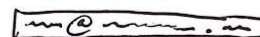
USUARIO



PASSWORD



MAIL



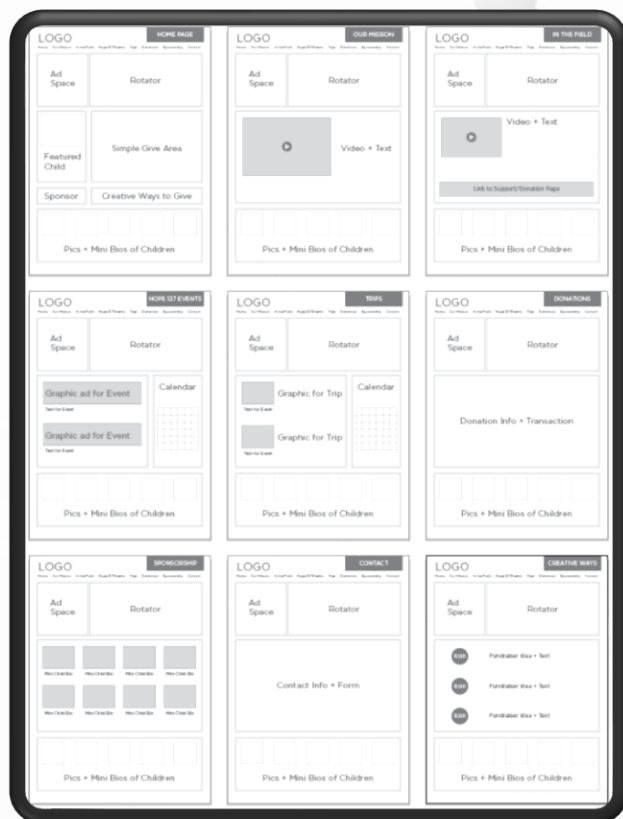
IMAGEN



LOGO



Model de filferros (Wireframe)



Maqueta (Mockup)

TEXT

This is **bold** and this is **. This is *italic* and this is *emphasized*. This is superscript text and this is subscript text. This is underlined, this is `code`, and this is a [link](#).**

HEADING LEVEL 2

HEADING LEVEL 3

HEADING LEVEL 4

HEADING LEVEL 5

HEADING LEVEL 6

Nunc lacinia ante nunc ac lobortis. Interdum adipiscing gravida odio porttitor sem non mi integer non faucibus ornare mi ut ante amet placerat aliquet. Volutpat eu sed ante lacinia sapien lorem accumsan varius montes viverra nibh in adipiscing.

LISTS

UNORDERED

- Dolor pulvinar amet etiam.
- Sagittis adipiscing lorem eleifend.
- Felis enim feugiat viverra.

ALTERNATE

Dolor pulvinar amet etiam.

Sagittis adipiscing lorem eleifend.

ORDERED

1. Dolor pulvinar sed etiam.
2. Etiam vel lorem sed amet.
3. Felis enim feugiat viverra.
4. Dolor pulvinar magna etiam.
5. Etiam vel felis at sed viverra.
6. Felis enim feugiat amet dolore.
7. Dolor pulvinar lorem etiam.
8. Etiam vel felis at lorem amet.
9. Felis enim feugiat viverra.
10. Dolor pulvinar magna etiam.
11. Etiam vel felis sed viverra.

BUTTONS

Primary

Default

Large

Default

Small

Wide

Fit

Fit

Fit + Small

Fit + Small

Q Icon

Icon

Primary

Default

FORM

Name

Email

- Select -



Radio alpha



Radio beta



Radio gamma



Checkbox alpha



Checkbox beta



ESCOLA
POLITÈCNICA SUPERIOR
UNIVERSITAT DE LLEIDA

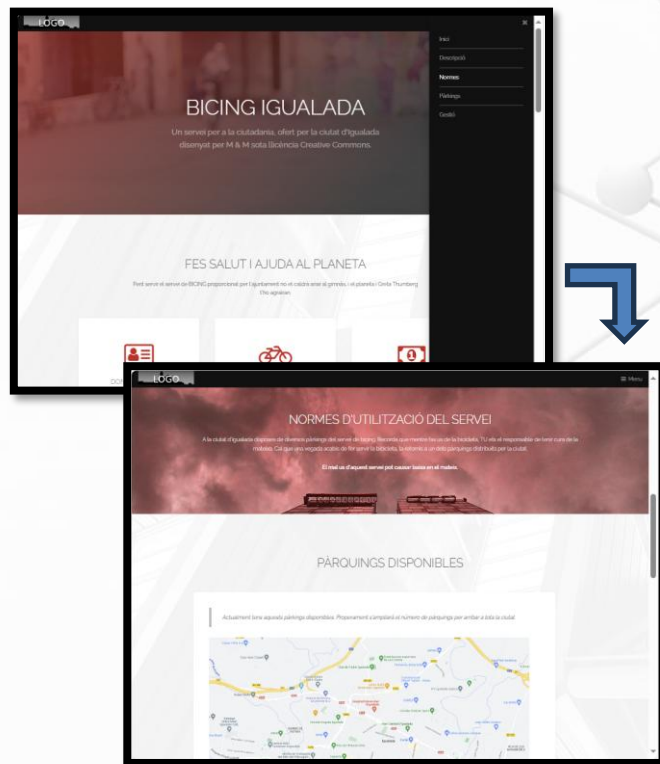


Campus
Universitari
Igualada-UdL

www.eps.udl.cat

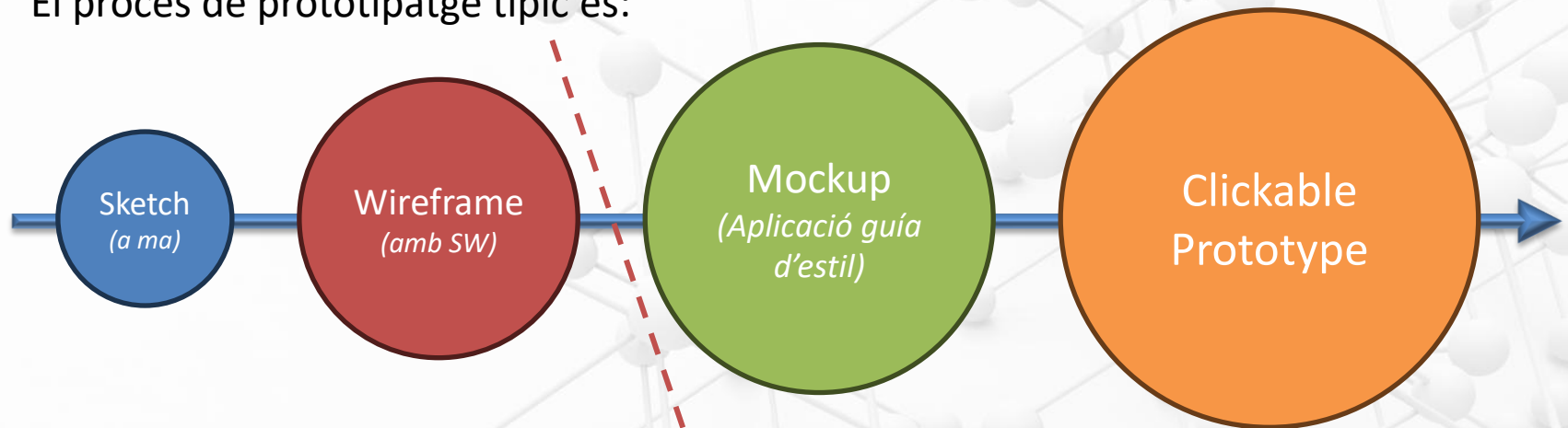


Prototip Interactiu (*Clickable Prototype*)



Fases

El procés de prototipatge típic és:



BAIXA FIDELITAT

- Costos desenvolupament
- Fàcil modificació
- Comodat en canvis
- Múltiples dissenys
- Disseny interfície
- Identificar requisits
- Sensació de "paper"

- Correcció errors
- Poc detall
- Dirigit per avaluador
- Utilitat, navegació i accions limitades

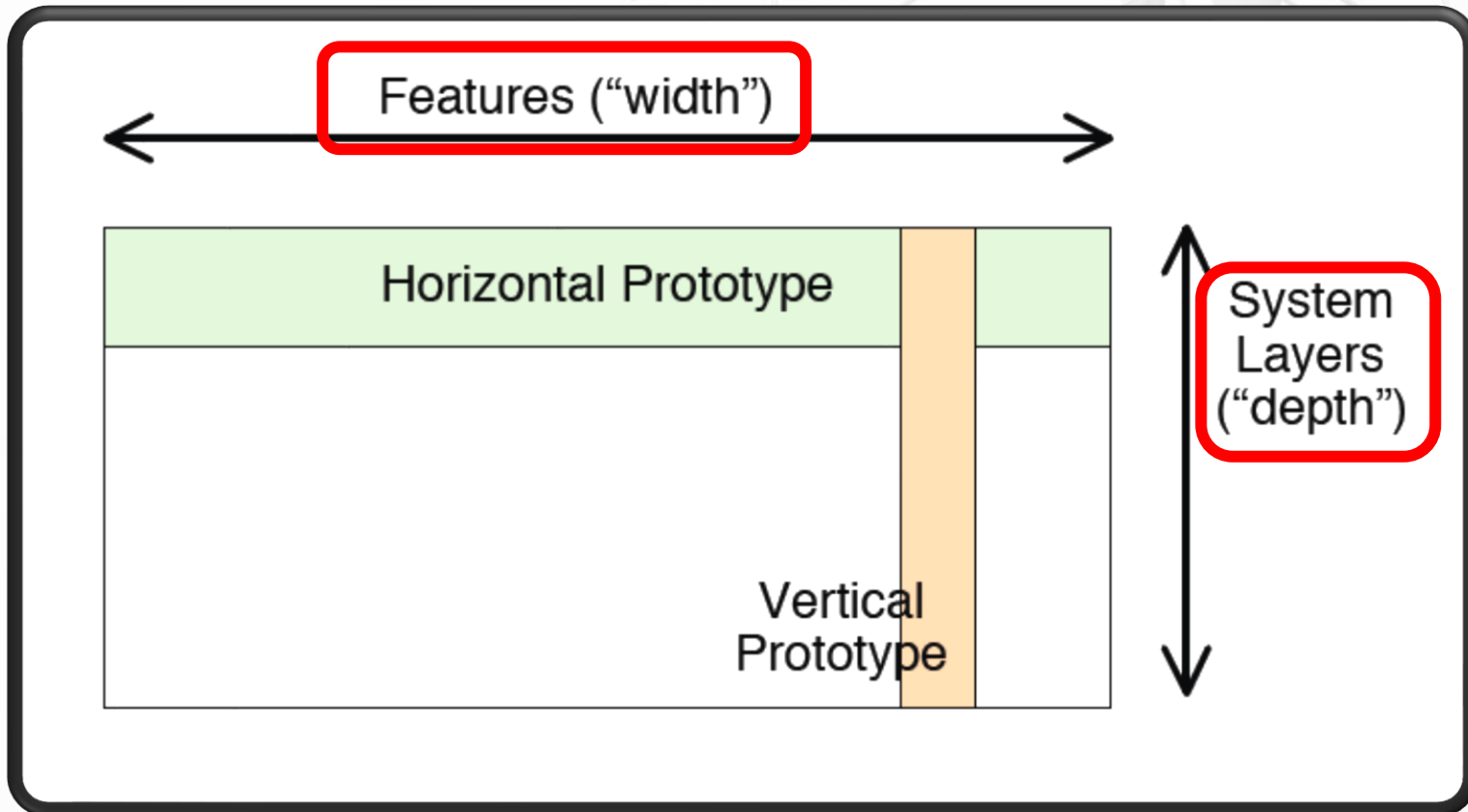
ALTA FIDELITAT

- Funcionalitats completes (H/V)
- Interactivitat i navegabilitat
- Dirigit per l'usuari
- Similar al producte final
- Especificació del sistema
- Eina de desenvolupament

- Elevats costos
- Temps implementació
- Canvis difícils
- Creació de falses expectatives

Dimensions del prototipat

La raó principal de l'ús dels prototips és la reducció en cost i temps.



Quan es fa el prototipatge?

Es realitza després de la fase inicial de recerca per a:



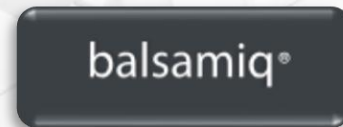
Quan es fa el prototipatge?

I després dels prototipus de baixa fidelitat:



Recursos prototipatge

- Eines més utilitzades a Windows i MAC:
 - ✓ [Axure](#): Eina professional (de pagament, però amb versió gratuïta per a estudiants)
 - ✓ [Justinmind](#): Eina professional (de pagament, encara que amb versió de prova)
 - ✓ [AdobeXD](#): Pensada per entorn iOS, també té una versió 100% on-line (invisionapp) que permet fer-la servir des de qualsevol sistema operatiu, a través d'un navegador web.
 - ✓ [UXPin](#) : Eina de pagament.
 - ✓ [Balsamiq](#): Una de les eines clàssiques del món del prototipat.
 - ✓ [Figma](#): Eina web per crear prototipus de forma gràfica i senzilla. Es pot compartir els prototipus en línia. Disposa de tutorials per aprendre el seu funcionament.
 - ✓ Hi ha múltiples pàgines web de plantilles HTML5 + CSS3 + Javascript per tal de poder desenvolupar prototipus web seguint la guia d'estil proposada a la plantilla, i que és modificable.



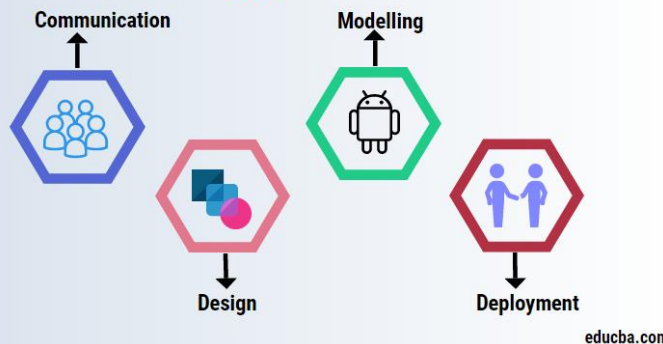


ESCOLA
POLITÀCNICA SUPERIOR
UNIVERSITAT DE LLEIDA



Campus
Universitari
Igualada-UdL

Prototype Model



“Si una imatge val més que 1000 paraules, un prototipus val més que 1000 reunions”
David & Tom Kelley, Consultoria de disseny i innovació IDEO

MOLTES GRÀCIES

Manel Díaz Llobet, Febrer 2026