



CFGS DAM

Mòdul 5: Entorns de desenvolupament

Prof: Jordi Quesada

INS Joan d'Àustria

Desenvolupament de software



- Per tal que el hardware faci coses utilitzem software
- Tots interactuem d'una manera o altra amb software de diferents tipus com eines ofimàtiques, jocs, apps de tot tipus, etc i també quan comprem una targeta de metro, omplim de benzina el cotxe, o toquem un teclat de piano o posem la tele

Desenvolupament de software

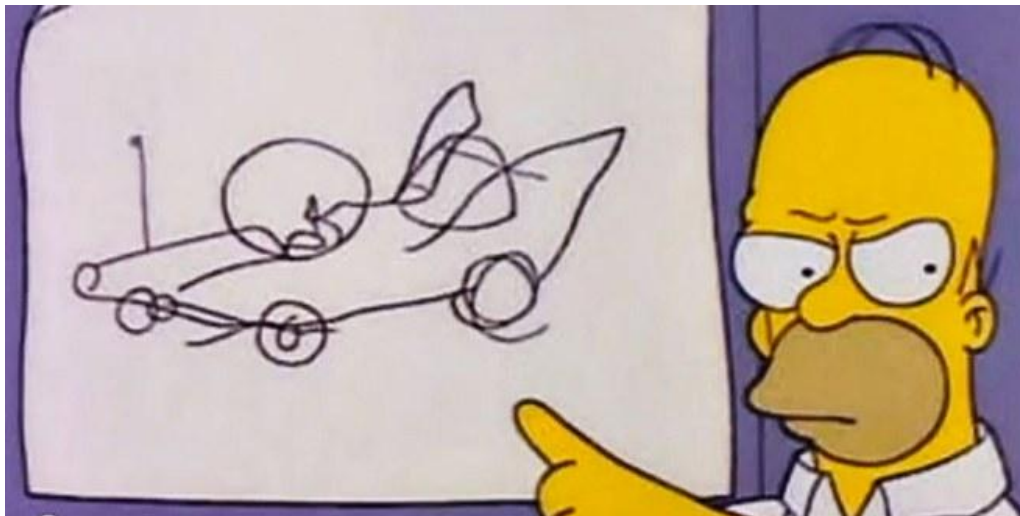


- Com es construeix aquest software?
- Sovint es fa un símil entre la construcció d'un habitatge i la construcció de software
- Quins creus que són els actors involucrats en la construcció d'un habitatge?
- I si l'habitatge es fa a mida per a un client?

Desenvolupament de software



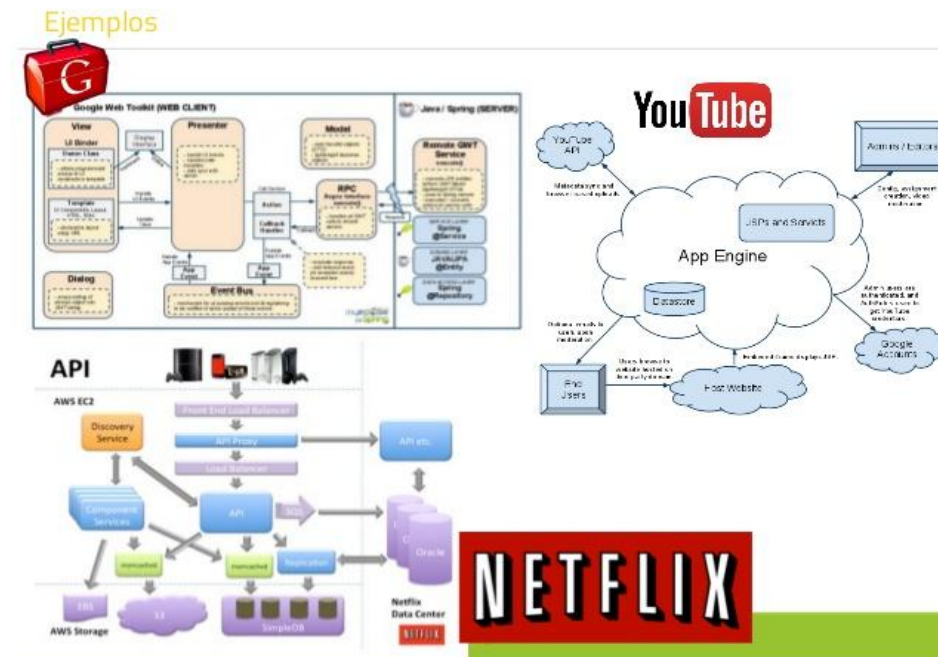
- Per construir un software, normalment cal que primer un client ens expliqui la seva idea. La tasca de **l'analista** consisteix en capturar els requisits o necessitats del client



Desenvolupament de software



- Una vegada sabem que vol el client dissenyem una solució per satisfer la problemàtica. Aquest procés s'anomena **disseny**



Desenvolupament de software



- Quan ja tenim una solució dissenyada, podem passar a construir-la. Aquesta fase s'anomena **programació**.
- Però,

què és un programa informàtic?



Desenvolupament de software



- *Algorisme*: seqüència de passes orientades a la realització d'una tasca o la resolució d'un problema.
- En la vida real, depenent del context, a un algorisme l'anomenem recepta, instruccions, indicacions, mètodes de càlcul...

Escriu en un paper les instruccions necessàries per a un estrany que pregunta com arribar a la Sagrada Família des de la porta de l'institut.



Escriu en un paper tots els passos necessaris per preparar una amanida verda.



Desenvolupament de software



- Podem definir un programa informàtic com un conjunt d'instruccions escrites de forma seqüencial amb l'objectiu de realitzar una o més tasques en un sistema

Algorisme vs Programa



Desenvolupament de software



- Però, si l'ordinador només entén binari, les instruccions, és a dir, tot allò que volem que faci, li haurem d'indicar en binari?



Desenvolupament de software



- Per tant, per tal que un sistema informàtic realitzi alguna tasca, simplement li hem d'indicar les ordres o instruccions en algun **tipus de llenguatge**

Quina diferència hi ha entre programa i programari (o el que és el mateix entre programa i software)?

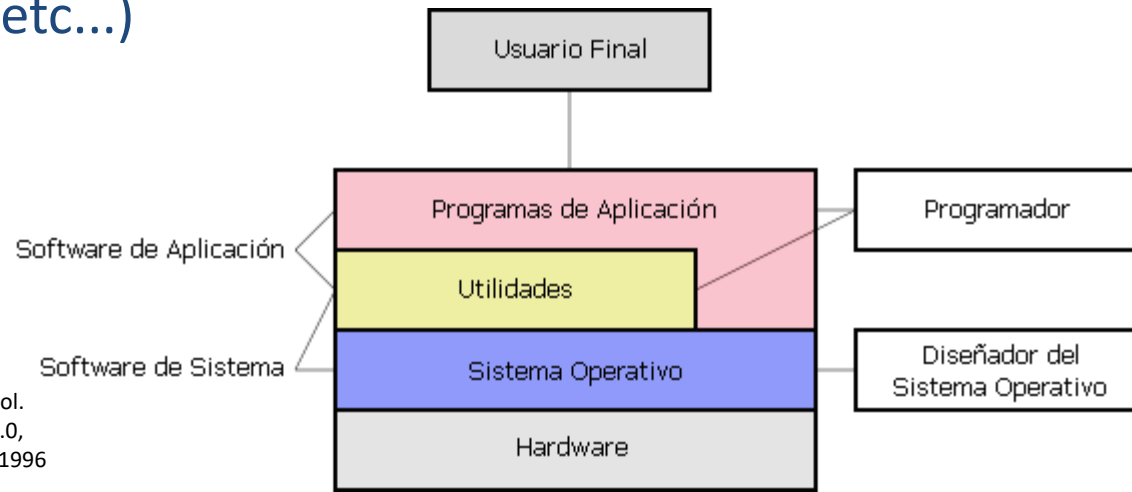
Quina diferència hi ha entre programa i procés?



Desenvolupament de software



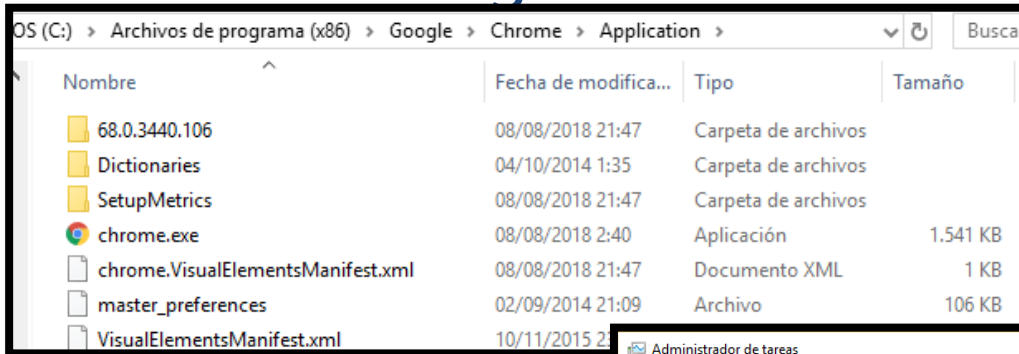
- *Aplicació*: Una aplicació és un o més programes pensats per a que un usuari pugui realitzar una tasca.
- Així diferenciem diferents tipus de programa:
 - Sistema Operatiu (programa que fa funcionar el hardware i ens ofereix una interfície amb aquest)
 - Utilitats (fan tasques de manteniment o de suport)
 - Eines de desenvolupament (permeten crear altres programes)
 - Aplicacions informàtiques (ofimàtica, comptabilitat, lloguer de bicis, jocs, etc...)



Desenvolupament de software



- *Procés: Programa en execució.*



Programa

Procés al sistema

