

Gestió de Projectes Software: Projecte UP

Curs 2023-24, QT



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Facultat d'Informàtica de Barcelona

Índex

- Objectiu
- La proposta
- L'organització
- La temporització
- Feina setmanal (anirà creixent...)





Objectiu

Exercitar en la pràctica els conceptes teòrics d'UP més relacionats amb la gestió de projectes:

- abast
- cost
- temporització
- riscos
- ...

Per motius de temps i càrrega de treball, ens centrem només en uns pocs aspectes

- teniu cita a l'assignatura PES ;)

3



Altres objectius

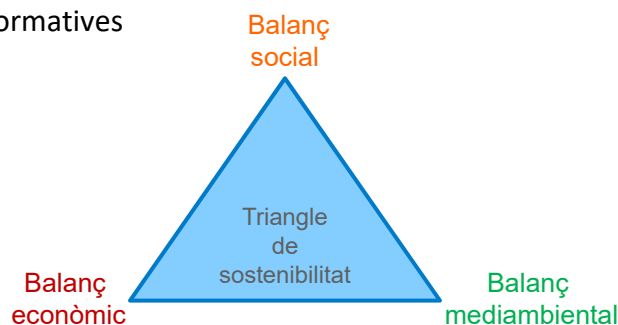
- Competències transversals
 - Emprenedoria i innovació (G1.3)
 - Ser resolutiu
 - Utilitzar coneixements i habilitats estratègiques per a la creació i la gestió de projectes
 - Dissenyar i gestionar la innovació
 - Flexibilitat i professionalitat en el desenvolupament de la feina

4



Altres objectius

- Competències transversals
 - Sostenibilitat i compromís social (G2.2)
 - Aplicar els criteris de sostenibilitat en el disseny i avaluació de solucions tecnològiques
 - Identificar la necessitat d'aplicar la legislació, regulacions i normatives



5



La proposta

Idea de projecte: "CityApp"

Desenvolupar una app destinada a una ciutat per a facilitar la **comunicació** i la **col·laboració** entre els ciutadans de cara a algun **projecte** col·laboratiu (voluntariat, col·laboració/activitats veïnals, compartició trajectes, etc.)

- Podeu triar el *projecte col·laboratiu* concret
- Podeu centrar-vos en algun aspecte dels esmentats o en algun altre que identifiqueu (relacionat amb salut i benestar, cultura, mobilitat urbana o altres aspectes d'àmbit ciutadà)
- Tingueu en compte la *sostenibilitat i compromís social*: objectius no només econòmics sinó també **socials** i/o mediambientals

6



Qui és el desenvolupador?

- Podeu triar un dels casos següents:
 1. Un ajuntament o un consell de districte que vol oferir un servei a la seva comunitat. El destinatari del projecte és la pròpia entitat i es tracta, per tant, d'un **projecte intern**
 2. Un proveïdor de serveis que vol **comercialitzar** aquest tipus de producte (pot estar dirigit a l'entitat anterior o directament als usuaris finals)
- Podreu triar també la configuració concreta d'un hipotètic **equip desenvolupador** (número de persones i rols) dins d'uns marges d'entre **6 i 10** persones a l'equip

7



L'organització

- Treballs en equips de 4 o 5 estudiants
- Cada setmana hi haurà uns objectius fixats en base a plantilles d'UP (publicades al Racó)
 - s'avaluarà el progrés en hores de classe
- S'usaran eines ofimàtiques simples i Trello
 - cada setmana hi haurà unes plantilles
- Hi haurà un lliurament escrit al final de la setmana 6
- La nota d'equip s'ajusta amb la participació individual:
 - $NI = \min(NE * (\text{perc. ind.} / \text{perc. equil.}), NE + 1, 10)$

8



La temporització

- Setmana 1: formació de grups + concepció del projecte
- Setmana 2: determinar requisits + preparar *elevator pitch*
- Setmana 3: pla general de projecte
- Setmana 4: pla de fases
- Setmana 5: pla d'una iteració
- Setmana 6: informe del projecte + preparar lliurament
- **Lliurament final: 9 de novembre**

9



A l'inici de la primera sessió de laboratori:

- formarem equips de 4 o 5 estudiants:
 - enviareu mail al professor de laboratori amb els noms
 - sempre podrem fer algun petit ajustament/addició si hi ha algun cas excepcional
 - a cada equip li assignarem un número identificador de l'equip

10



Protocol de noms

- crear tauler **Trello** “**UP-23-24-QT-xy**” on **xy** és l’identificador d’equip i convidar al professor
- per cada document a lliurar
 - prefix: nom del document (p.e., “Visió”)
 - infix: identificador de l’equip “**xy**” (que assignarem quan tinguem els equips) (p.e., “23”)
 - per exemple: “Visió23”
- lliurament final via Racó en un únic fitxer zip de nom “**GPSxy.zip**”, on “**xy**” és l’identificador d’equip, amb els pdfs de tots els documents

11



Setmana 1

Concepció del projecte

- **visió del projecte**: complet
- **iniciar cas de negoci**: seccions 1, 2 i 4
- **iniciar glossari**

Són documents iteratius, de manera que hauran d’anar evolucionant la resta del temps

Useu les plantilles! No oblideu crear el “Trello”!

12



Setmana 2

Determinar requisits i riscos inicials:

- **primera versió riscos:**
 - identificar riscos de negoci i tècnics (encara no els de projecte)
- **primera versió de l'especificació de requisits:**
 - secció 1.1 (casos d'ús)
 - secció 2 (NFRs més importants)
 - secció 3 (mock-ups)
- **completar glossari**

A més, preparar **elevator pitch** de dos minuts

https://en.wikipedia.org/wiki/Elevator_pitch

13



Setmana 3

Pla de projecte i completar cas de negoci:

- **full de càlcul**
 - que detalli càlculs per esforç i pressupost
 - useu UCPA
- **iniciar pla de desenvolupament de software:**
 - secció 1 (organització i equip)
 - seccions 2.1 i 2.2 (pla de projecte)
- **completar cas de negoci:**
 - secció 3 (objectius del producte)
 - secció 5 (previsió financera). És opcional!

14



Setmana 4

Pla de fases i completar requisits i riscos:

- **full de càlcul:**
 - afegir-hi càlculs per a la planificació de fases
- **completar pla de desenvolupament de software**
 - seccions 3.1 i 3.2 (pla de fases)
- **completar l'especificació de requisits**
 - secció 1.2 (descripció individual de casos d'ús)
- **completar riscos**
 - afegir-hi riscos de projecte

15



Setmana 5

Pla de la primera iteració:

- **pla d'iteració** de la primera (potser única) iteració d'Inception: complet
- actualització del pla de fases (si escau) amb explicacions dels ajustaments que heu hagut de fer i per quins motius

16



Lliurament final: 09/11, 23:59 CET

- Fer el vostre **informe del projecte** segons la plantilla d'informe penjada al Racó
- **Consolidar** i corregir els documents a lliurar
- Fer **lliurament**:
 - Els documents (**informe del projecte** inclòs) en **format pdf** i el **full de càlcul** en **format original**, ajuntats en un **zip**, amb nom **"GPSxy.zip"**, on "xy" és l'identificador d'equip.
 - Recordeu el **protocol de noms**: per cada document
 - prefix: nom del document (p.e., "Visió")
 - infix: identificador de l'equip **"xy"** (p.e., "23")
 - per exemple: "Visió23"
 - Aquest zip es lliurarà **via Racó**, on hi ha un nou espai de pràctiques de l'assignatura
 - El lliurament el fa l'**interlocutor** de l'equip

17



Informe del projecte UP

1. Expliqueu com us heu repartit la feina en el grup (tots heu fet de tot, us heu repartit documents, etc.). Sigueu tan precisos com sigui possible.
2. Estimeu el percentatge de treball de cada membre del grup sobre el total.
 - a) En cas de consens entre tots vosaltres, simplement escriviu el percentatge.
 - b) En cas que no hi hagi consens, cada membre escriu la seva percepció del percentatge de cadascú.
 En qualsevol cas, aquests percentatges que declareu no es podran canviar a posteriori.
3. Expliqueu quina metodologia de treball col·laboratiu heu usat (reunions presencials? eines software? Google Meet?...).
4. Expliqueu com heu tingut en compte les dues competències transversals de l'assignatura (competència G1.3 i competència G2.2) en la realització del vostre projecte.
5. Expliqueu quines dificultats heu trobat en el desenvolupament del projecte.
6. Expliqueu l'aspecte que us ha agradat més i el que us ha agradat menys del projecte.
7. Valoreu l'aspecte del vostre projecte que penseu que us ha quedat millor, i l'aspecte del què esteu menys satisfets amb la vostra feina.

18