

Pràctica 4: Fases del desenvolupament d'aplicacions.

L'objectiu d'aquesta pràctica és validar l'assoliment dels conceptes teòrics treballats a classe sobre les fases del desenvolupament d'aplicacions.

Fes els següents exercicis **cercant informació per Internet si cal**.

Exercici 1

1. A quina fase és aconsellable invertir més temps?

És aconsellable invertir més temps a la fase de proves.

2. En quin moment es realitza el testing de l'aplicació?

El testing es realitza a la fase de l'implementació.

3. Quins són els documents que s'haurien de generar en la fase d'implantació?

Els documents que s'hauria de generar en la fase d'implantació son els següents:

- Manual d'usuari
- Descripcions
- Especificacions
- Documents tècnics

4. A quina fase es dimensiona l'equip ? Poden haver-hi variacions al llarg del temps? Qui n'és el responsable?

A la fase d'anàlisi s'ha de decidir quins equips seran necessaris i la seva configuració. Ho decideix el analista i pot variar al llarg del temps si es necessiten més requeriments però resulta molt costós.

5. Quina és la diferència entre anàlisi i disseny?

L'anàlisi és la comprensió d'un problema i és independent de l'arquitectura, el disseny és la creació de la solució i depenen de l'arquitectura.

Entorns de desenvolupament.

Desenvolupament de programari - UF1

Exercici 2

Describeu (inventa) un error per a cadascuna de les 6 fases de desenvolupament d'un programa que hem vist a classe (Planificació, Anàlisi, Disseny, Construcció, Implantació i Manteniment).

1. Planificació

Abreujar les etapes inicials del procés de desenvolupament del software per a passar directament a la construcció del sistema. Els errors comesos en les fases inicials d'un projecte són molt més costosos de corregir a la llarga.

2. Anàlisi

No analitzar amb precisió que és el que es necessita, podria portar a un procés de desenvolupament que no permeti obtenir-lo.

3. Disseny

Falta de comunicació entre les parts interessades.

4. Construcció

No donar la importància necessària a la qualitat del software sinó només al ús. Quan es fa còdi que no pot ser reutilitzable per altres persones, només ho entén qui ho ha fet. També es important tenir en compte els errors d'edició o de compilació que fan que el programa no funcioni.

5. Implantació

No fer un bon ús del control de versions. Si falten llibreries, no funcionarà el programa.

6. Manteniment

No donar la importància suficient al manteniments, la correcció, adaptació i millora del software es un 60% de la vida d'un software. Si es perden els manuals d'ús, no es podrà fer el manteniment que necessiti el programa i es perdrà tot. Si el personal té alta rotació, mai ningú arribarà a conèixer el programa tan bé com per corregir els problemes de base, i no en el procés.

Entorns de desenvolupament.

Desenvolupament de programari - UF1

Exercici 3

Digues en quina fase es desenvolupen els documents següents, i explica **amb una sola línia**, què contenen.

1. Estudi de viabilitat

L'equip analitza si el software pot cubrir tots els requisits del client i si es viable a nivell financer, pràctic i tecnològic. Es realitza a la **planificació**.

2. Pla de projecte

A l'anàlisis es on tracen el pla, s'analitzen les possibilitats del projecte i es planifica la temporalització i els recursos corresponents.

3. Document de Requeriments del sistema

A la fase d'anàlisis es decideixen els requeriments del sistema, que son les característiques que el sistema ha de tenir. Aquest document és intern de la empresa de software.

4. Document de proposta del sistema

A la fase de disseny s'estudien possibles alternatives d'implementació i es decidira l'estructura general que tindrà el software.

5. Document de disseny tècnic del sistema: Especificació del sistema

Especificació del sistema es crea a la fase d'anàlisis del projecte i es defineix les interfícies de interconnexió i recursos entre mòduls del sistema de manera apropiada per al seu disseny detallat i administració.

6. Codi font i programari, BBDD, manuals d'implantació, manuals d'explotació, manuals d'usuari, documentació tècnica.

Al disseny es crea el codi font i el programari i tota la documentació necessària per l'utilització del software. El manual perquè l'usuari pugui aprendre a utilitzar-lo.

7. Diari d'instal·lació.

El diari d'instal·lació es troba a la fase de desplegament (instal·lació) i al diari s'ha de especificar el entorn, software com hardware, les xarxes d'interconnexió i els sistemes operatius, biblioteques, etc. Aquest document normalment es intern.

8. Sistema implantat i funcionant.

Una vegada instal·lat a la fase de manteniment s'han de corregir els defectes que es detecten durant la vida útil, és a dir, un manteniment correctiu.

9. Diari de manteniment.

A la fase de manteniment es manté un diari que té en compte el manteniment correctiu, el adaptatiu (quan ha de funcionar sobre una nova versió del sistema operatiu) i perfectiu (millores del sistema).

10. Registre d'incidències.

A la fase de manteniment es troba el registre d'incidències que registra aquelles coses que han repercutit en el software.

Entorns de desenvolupament. Desenvolupament de programari - UF1

Exercici 4

Identifica a cada fase la/les persones que hi participen

Client	Proveïdor de serveis
director tècnic tècnic de sistemes responsable funcional usuaris beta-testers consultor d'usabilitat corrector dissenyador gràfic	analista analista funcional analista orgànic provador/tester programador cap de projecte gerent especialista en seguretat DBA

Planificació	Director tècnic, Cap de projecte, Responsable funcional, gerent, Director tècnic.
Anàlisi	Analista, analista funcional, analista orgànic, programador, cap de projecte, especialista en seguretat, Director tècnic, responsable funcional
Disseny	Programador, DBA, especialista en seguretat, responsable funcional
Construcció	Beta-testers, Provador, Consultor usabilitat, dissenyador gràfic, especialista en seguretat. programador, cap de projecte, Director tècnic
Implantació	Especialista en seguretat, tècnic en sistemes, director tècnic, usuaris, tester
Manteniment	Usuaris, Corrector, programador.