

Normativa específica pel 1er lliurament de PROP-GEI (2Q 16/17)

Grups tutoritzats per Miquel Sànchez i Marrè

Respecte al 1er lliurament vull tot el que posa al document de "Normes dels lliuraments de Projectes de Programació", però amb les particularitats següents:

- El lliurament del software i la documentació electrònica el vull **en disc (convenientment retolat)**. No acceptaré USBs o altres formats.
- Els diferents executables de les classes implementades han de ser **fitxers .JAR** i s'han de poder executar amb la comanda `java -jar <nomfitxer>.jar`
- DOCUMENTACIÓ: Vull que em **lliureu al disc la següent documentació, en aquest ordre, i en UN SOL DOCUMENT (amb un índex i pàgines numerades)**:

1. Definició dels casos d'ús:

- a. **Diagrama dels casos d'ús**, amb atributs i relacions/connexions. En el diagrama, cal indicar:
 - i. Actor: Nom de l'actor
 - ii. Cas d'ús: Nom del cas d'ús
 - iii. Relacions entre dos casos d'ús o entre dos actors
- b. **Descripció detallada** de cada cas d'ús. Cal descriure textualment, per a cada cas d'ús:
 - i. Nom del cas d'ús
 - ii. Breu descripció del comportament observable el sistema quan s'executi

2. Model conceptual de dades:

- a. **Diagrama UML estàtic complet** (amb atributs, relacions/connexions, i serveis/mètodes) de les classes del domini i els controladors que implementen les funcionalitats principals. El diagrama **ha de ser llegible**, així que si és massa gran, s'ha d'incloure imprès en diversos fulls. En el diagrama, cal indicar:
 - i. Classe:
 1. Nom de la classe
 2. Si és una classe genèrica, els seus paràmetres
 3. Indicar si és una classe abstracta
 - ii. Atributs:
 1. Nom de l'atribut
 2. Tipus de l'atribut
 - iii. Associacions i agregacions:
 1. Nom de l'associació (opcional, recomanat)
 2. Role A i Role B: Noms dels rols dels dos objectes associats (exemple: pare - fill; opcional)

3. Cardinalitats en cada extrem
- b. **Especificació detallada** (classes, atributs i relacions) de les classes del domini i els controladors que implementen les funcionalitats principals. Cal descriure textualment:
 - i. Per a cada classe:
 1. Nom de la classe
 2. Breu explicació de la classe
 3. Cardinalitat: Objectes de la classe que poden existir (opcional)
 4. Per a cada atribut:
 - a. Nom de l'atribut
 - b. Valor per defecte (opcional)
 - c. Breu descripció de l'atribut, si no és prou indicatiu el nom. Indiqueu dos o tres exemples dels valors que pot prendre
 - d. Estàtic: si és atribut de la classe, o sigui, compartit per tots els objectes de la classe
 - ii. Per a cada associació o agregació (opcional):
 1. Nom de les 2 classes implicades
 2. Breu descripció del significat de la relació
3. **Breu descripció de les Estructures de Dades i algorismes utilitzats per a implementar les funcionalitats principals.**
4. **Relació/llista equilibrada de les classes implementades per cada membre del grup**
5. **Relació de llibreries externes utilitzades**, prèviament aprovades pel tutor, i breu descripció de per a què serveixen
- **FONTS:** Codi font següent amb totes les classes implementades fins al moment (incloent-hi *stubs* i *drivers*):
 1. Codi font de les classes del domini
 2. Codi font dels controladors del domini, que implementen les funcionalitats principals
- **EXECUTABLES:** executables (fitxers .jar) per a poder provar **totes** les classes implementades pel grup mitjançant *drivers/stubs*: classes de domini i controladors del domini. **L'executable llegirà les dades d'entrada per teclat**, per facilitar la prova dels diversos jocs de prova.
- **JOCS DE PROVA:** **Cada executable** que prova una classe, ha d'anar acompanyat de diversos JOCS DE PROVA complets per a provar-la. Un joc de prova consisteix en les dades d'entrada i les dades de sortida correctes, més altra informació descriptiva. Els jocs de prova es descriuran en **un fitxer de text** on és descriuen les proves seguint el que s'explica al document "Normativa dels lliuraments de Projectes de Programació". Una descripció de diferents proves en un sol fitxer pot ser una cosa així:

Prova 1

Descripció: casos d'ús i classe a provar

Objectius: consulta de la info d'un node amb valors correctes del node

Altres elements integrats a la prova

Drivers construïts i integrats per a la prova

Stubs construïts i integrats per a la prova

Entrada: <identificació del node>

Sortida: <informació associada al node>

Resultat de la prova: ok

Prova 2

Descripció: casos d'ús i classe a provar

Objectius: consulta de la info d'un node amb valors incorrectes del node

Altres elements integrats a la prova

Drivers construïts i integrats per a la prova

Stubs construïts i integrats per a la prova

Entrada: <node>

Sortida: <missatge d'error sobre la identificació errònia del node>

Resultat de la prova: ok

...

- TESTS D'UNITATS: Tests d'unitats de codi (mitjançant l'ús de JUnit) que el grup ha fet servir per provar el seu projecte (a més a més de les proves amb *drivers* i *stubs*; unes proves no exclouen les altres)

Tota aquesta informació s'ha d'estructurar de la manera següent al disc, seguint el que diu el document "Normativa dels lliuraments de Projectes de Programació", però amb les particularitats següents:

ESTRUCTURA DEL DISC

El disc es **retolarà convenientment** amb el nombre del clúster, el grup de laboratori, el nombre de lliurament (1er) i la versió (1.0), la data de liurament, i els noms dels integrants del grup. I la seva estructuració es farà amb els següents directoris i subdirectoris, a part d'un fitxer **INDEX.TXT** on s'expliqui el que és necessari saber, i un fitxer **Gxx.TXT** per al Grup xx, que contindrà els noms i cognoms i e-mails dels integrants del grup, i que seran a l'arrel del disc:

- DOCS: **L'únic document** ja descrit més amunt en el contingut de l'entrega, amb tota la informació requerida. Aquest directori no conté cap codi.
- FONTS: Codi font de les **classes implementades pel grup fins al moment** (incloent-hi *stubs* i *drivers*). Hi haurà *un subdirectori per cada membre del grup*, amb les classes que ell/a ha programat.

- EXE: **Executables** per provar les classes o funcionalitats implementades i jocs d'assaig. Hi haurà *un subdirectori per cada classe a provar*, amb els executables necessaris, els diferents jocs de prova i les descripcions dels jocs de prova (veure l'apartat de descripció dels jocs de proves).