

Sistemes de gestió empresarial

UD 08.(Semipresencial)

Activitats avaluables 01



Autor: Sergi García Barea

Actualitzat Gener 2021

Llicència



Reconeixement - No comercial - CompartirIgual (BY-NC-SA): No es permet un ús comercial de l'obra original ni de les possibles obres derivades, la distribució de les quals s'ha de fer amb una llicència igual a la que regula l'obra original.

Nomenclatura

Al llarg d'aquest tema s'utilitzaran diferents símbols per distingir elements importants dins del contingut. Aquests símbols són:

Important

Atenció

Interessant

ÍNDEX DE CONTINGUT

Data d'entrega	3
Observacions prèvies a la realització de la tasca avaluable	3
Citació demostració d'autoria dels exercicis i castic per còpia	3
Activitats	4
Activitat 01	4
Activitat 02	4
Activitat 03	4
Activitat 04	5

UD08. ACTIVITATS AVALUABLES 01 (SEMIPRESENCIAL)

1. DATA D'ENTREGA

Data límit d'entrega: Dimarts 11 de gener a les 23:55.

L'activitat serà avaluada quan haja passat la data límit d'entrega.

! Atenció: la data d'entrega no és prorrogable. Si no entregues en temps, la qualificació serà 0.

2. OBSERVACIONS PRÈVIES A LA REALITZACIÓ DE LA TASCA AVALUABLES

- Per a lliurar les imatges dels contenidors, has d'utilitzar el repositori de "Docker Hub".
 - Les imatges dels contenidors han de ser privades.
- Has d'utilitzar el repositori Github creat per lliurar treballs del mòdul. Recordeu que el repositori de Github:
 - És un lloc de treball. Es valorarà si s'ha utilitzat correctament (pujant versions i no actuant únicament com un lloc on lliurar la tasca).
 - És molt important que el repositori siga privat, per tal d'evitar una hipotètica còpia d'altres alumnes.
 - El repositori ha d'estar organitzat en carpetes i fitxers, amb noms descriptius tant en fitxers com de carpetes, de forma que siga fàcil navegar, no a soles per mi, sinó per un hipotètic contractador que veja el teu repositori com un portfolio.
 - El repositori és un portfolio i no "un lloc on entregar la pràctica". Faciliteu la lectura pujant el document en PDF mínim (a més, podeu pujar en ODT, DOCX, etc.). No fiqueu el document en un ".zip" o ".rar".
- Quan s'entreguen documents, aquests han de tindre una bona presentació. Encara que siga xicotet, ha de tindre portada, índex, capçalera, peu de pàgina (amb nombre de pàgina), a més de ser coherent en estil.
- Quan s'entregue fitxers amb codi han d'estar correctament formatats i abundantment comentats.
 - **Nota: podeu fer els comentaris dels programes a la llengua que vulgueu (Castellà, Valencià o Anglès).**
- Les parts de redactat de l'activitat han de fer-se en valencià. No serem molt estrictes en gramàtica i ortografia, però almenys heu d'intentar fer-ho bé.

! Atenció: no complir aquestes consideracions pot reduir la nota fins a 3 punts.

3. CITACIÓ DEMOSTRACIÓ D'AUTORIA DELS EXERCICIS I CASTIC PER CÒPIA

Per a considerar un exercici realitzat, no basta únicament amb lliurar el codi amb comentaris. L'alumnat ha de SER CAPAÇ d'entendre i defensar el seu exercici a petició del professor i SER CAPAÇ de realitzar modificacions relacionades amb el mateix, amb el fi de demostrar l'adquisició de coneixement i evitar qualsevol sospita de còpia.

Es ficara una nota provisional, però posteriorment tot l'alumnat serà citat per a defensar en persona o videoconferència l'autoria completa d'aquest evaluable.

Si l'alumnat no pot fer aquesta defensa i aquestes modificacions, es considerarà que ha copiat l'exercici. **La còpia es castiga amb el suspens del mòdul complet.**

4. ACTIVITATS

4.1 ACTIVITAT 01

Modifica l'exemple de "EJ07-LigaFutbol" de forma que:

- Els partits per 4 o més gols de diferència, computen com "4" punts per al guanyador i "-1" punt per al perdedor.
- Implementa a la vista dels partits un botó que en prémer-lo, sume 2 gols a tots els equips de casa en tots els partits disputats. La classificació haurà de recalcular-se.
- Implementa a la vista dels partits un botó que en prémer-lo, sume 2 gols a tots els equips visitants en tots els partits disputats. La classificació haurà de recalcular-se.
- Implemente una cridada web mitjançant un Web Controller a l'URL <http://localhost:8069/eliminarempates> que quan es faça, elimine tots els partits que estiguen empatats. Mostrarà el número de partits eliminats.
- Genera un informe per a cada partit que mostre el resultat del partit en PDF.
- Genera un Wizard per crear nous partits.
- Implementa a la vista dels partits una vista "Graph" que mostre de forma visual estadístiques dels gols marcats per partits a casa.

4.2 ACTIVITAT 02

Fes un vídeo de no més de 3 minuts de duració on expliques i demostres com has provat totes les opcions (crear, modificar, consultar, eliminar) de l'API Rest de l'exemple "EJ08-API-REST-Socios" amb una ferramenta similar a "PostMan" o l'extensió de Visual Studio Code "Thunder Client".

Nota: el vídeo pot fer-se en qualsevol idioma (Valencià, Castellà o Anglès) i no requereix una gran edició, només es valorarà que es demostren les proves i es detalle que s'està fent i per què.

4.3 ACTIVITAT 03

Posa en marxa en la teua màquina l'exemple "EJ08-API-REST-Socios". Després, crea en una aplicació Python, que executaràs en la teua màquina que permetrà llançar ordres a un bot de Telegram per crear, modificar, esborrar i consultar registres de Socis.

El bot de Telegram per cada petició consultarà l'API Rest de "EJ08-API-REST-Socios".

Les ordres que haurà de suportar el bot de Telegram són:

- Crear, nombre="nombre", apellidos="apellidos", num_socio="numerosocio"
- Modificar, nombre="nombre", apellidos="apellidos", num_socio="numerosocio"
- Consultar, num_socio="numerosocio"
- Borrar, num_socio="numerosocio"

En el cas de rebre una ordre distinta, tornarà el missatge "Orden no soportada".

Per crear el bot Telegram has d'utilitzar BotFather:

- <https://planetachatbot.com/como-crear-bot-para-telegram-y-darle-funcionalidad/>

Per fer l'aplicació, et seran útils les següents biblioteques:

- La biblioteca "request", per consumir una API Rest en Python:
 - <https://j2logo.com/python/python-requests-peticiones-http/>
 - <https://www.nylas.com/blog/use-python-requests-module-rest-apis/>

- La biblioteca “Python Telegram Bot” per crear un Bot de Telegram
 - <https://github.com/python-telegram-bot/python-telegram-bot>
 - <https://github.com/python-telegram-bot/python-telegram-bot/tree/master/examples>

4.4 ACTIVITAT 04

De forma similar a l'exemple “EJ09-GenerarBarcode”, fes un Web Controller que es recolza en una eina externa PIL: <https://pypi.org/project/Pillow/> que genere a cada petició una imatge formada per píxels aleatoris, rebent com paràmetres l'ample i llargària de la imatge desitjada.

Pots ajudar-te del codi de l'exemple “EJ09-GenerarBarcode” i amb exemples de codi com en <https://www.daniweb.com/programming/software-development/threads/488949/looking-for-random-image-generator-pil-script> i també per guardar la imatge com a text per mostrar-la en base64 a <https://stackoverflow.com/questions/646286/how-to-write-png-image-to-string-with-the-pil>