Sistemes de gestió empresarial  
UD 08. (Presencial) Activitats avaluables 01

short line

Autor: Sergi García Barea

Actualitzat Desembre 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**](#_dbh0n1vac4c8) **3**

[**Observacions prèvies a la realització de la tasca avaluables**](#_9maybllx2a09) **3**

[**Citació demostració d’autoria dels exercicis i castic per còpia**](#_2itjvswydgw7) **3**

[**Activitats**](#_42r7h17vh8ep) **4**

[**Activitat 01**](#_ahjbpqqme8e0) **4**

[**Activitat 02**](#_otv9aq61hrbv) **4**

[**Activitat 03**](#_fg1c18ewwdw6) **4**

[**Activitat 04**](#_fiealhzcgov2) **5**

UD07. Activitats avaluables 01 (Semipresencial)

# Data d’entrega

**Data límit d'entrega: Dilluns 10 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.

# 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 Anglés).**
* 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.

# 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 defendre 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 defendre en persona o videoconferència l’autoria completa d’aquest avaluable.**

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.***

# Activitats

# 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.

# 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 Anglés) i no requereix una gran edició, només es valorarà que es demostren les proves i es detalle que s’està fent i per què.

# 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>

# 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>