

Projecte de pràctiques – Introducció – (complement a S4)

ED 2023-24

Introducció al projecte de pràctiques

- **El projecte es divideix en dues parts:**
 - Primera part: Inclou una aproximació al domini del problema; i posteriorment la implementació inicial de les classes principals.
 - Segona part: Refinament de la vostra implementació amb una implementació a baix nivell de les estructures de dades; a més de la incorporació de determinades funcions avançades.
- **Domini del problema:**
 - **Gestor de Continguts (aquest curs: cançons en format MP3).**

Enunciat del projecte de pràctiques

- **PUBLICACIÓ dels enunciats:**

- Document de l'enunciat: Aquest cap de setmana es publicarà una descripció de la pràctica en format PDF. El document està dividit en seccions que s'haniran actualitzant. *Llegiu cada actualització!*
- Codi d'exemple: Vos donarem un codi d'exemple per a començar. Per a la primera part hi ha l'arxiu "**P0.ZIP**" amb codi simple per a fer proves inicials i també un arxiu cfg.py (*que cal utilitzar!*).
- Corpus: Col·lecció d'arxius MP3 (lliures). Cal descarregar l'arxiu "***.ZIP**" i descomprimir-lo al vostre directori de treball. Però també podeu utilitzar els vostres propis arxius MP3 (*per fer proves!*)

Metodologia del treball dins el projecte

- **DESENVOLUPMENT de la pràctica:**
 - Grups de 2 ó 3. *Teniu que estar ja apuntats tots a Caronte!*
 - Teniu que anar implementant el vostre codi amb fites setmanals (*independentment de les sessions de l'assignatura*).
 - Proposem el següent roadmap per la primera part:
 - **2-OCT:** Entorn en marxa i codi de proves "P0.ZIP" executable.
 - **9-OCT:** Resolució dels dubtes/problemes trobats.
 - **16-OCT:** Diagrama de classes i implementació inicial.
 - **23-OCT:** Primera revisió del codi i implementació completa.
 - **29-OCT:** Realització de proves i resolució dels errors.

Metodologia del treball dins el projecte (II)

- **SEGUIMENT de la pràctica:**

- Consulteu/Publicueu al FORO de l'assignatura (a Caronte).
- Farem dues sessions presencials específiques per a la pràctica:
 - **9-OCT**: Part 1 del projecte (implementació al 25% aprox.)
 - **27-NOV**: Part 2 del projecte (implementació al 70% aprox.)

- **LLIURAMENT de la pràctica:**

- Upload a Caronte (*seguint les instruccions!*).
- Cal que feu proves (pròpies) i que l'execució **funcioni** dins Coronte.
- Cal escriure una documentació (*i lliurar-la amb el codi a Caronte*).

Recomanacions pel projecte

- Qüestions bàsiques sobre el **domini del problema**:
 - Totes les llibreries donades funcionen dintre de l'entorn descrit.
Reviseu l'entorn i seguiu les instruccions si vos surten errors!
 - Executeu "`pip install ...`" per instal·lar les llibreries (mireu "`test-mp3.py`").
 - Ja teniu resolta la problemàtica de reproduir un MP3 i llegir metadades. *Feu servir el codi d'exemple!*
 - El codi està dissenyat per ser multiplataforma, per tant cal utilitzar les funcions definides a "`cfg.py`":
 - "`get_root()`" i "`get_canonical_pathfile()`".
 - Esforceu-vos per **entendre** què fa el codi d'exemple.
 - **Modifiqueu** l'arxiu "`cfg.py`" només fins a on s'indica al codi.

Recomanacions pel projecte (II)

- Qüestions bàsiques sobre el **domini del problema**:
 - Consulteu la documentació del llenguatge Python. Moltes funcions existents les podeu fer servir i vos seran útils. *No cal refer la roda!*
 - Exemples: Funcions de tractament de STRINGS i PATHS (*però hi ha més!*).
 - Poseu el Corpus de cançons dins un subdirectori del vostre computador i configureu l'entorn (modificant "cfg.py") apuntant a aquest directori.
 - *Quan compartiu el codi feu servir el vostre "cfg.py" individual.*
 - *El mateix codi pot executar-se amb diferents MP3 només editant "cfg.py".*
 - No deixeu de fer proves. Serà interessant de fer servir els vostres propis arxius MP3 (*però en el lliurament caldrà que el sistema funcioni amb el corpus de Caronte*).