**Cerințe Proiect Extins (facultativ) laborator**

[Va rugam sa consultati frecvent documentul!]

**Friendly GUI Event 😊**este evenimentul pe care il organizam la final de semestru pentru prezentarea proiectului extins de la laborator.

**Accentul la acest proiect extins este pus pe proiectarea interfetei cu utilizatorul, deci ne dorim o interfata cu utilizatorul de tipul GUI cat mai „high usability” posibil la nivelul vostru de acum.**

[Ref1-Usability] <https://uxplanet.org/usability-first-why-usability-design-matters-to-ui-ux-designers-9dfb5580116a>

[Ref2-Usability] <https://usabilitypost.com/2009/04/15/8-characteristics-of-successful-user-interfaces/>

1. **Cerinte generale**
2. Interfata cu utilizatorul sa fie cat mai apropiata de cea a unei aplicatii reale......
3. La evenimentul mai sus mentionat se pot inregistra doar studentii care au predat, la zi, toate temele de laborator.
4. Proiectul va fi sustinut public (se va organiza un workshop), intr-o saptamana care se va anunta ulterior (la final de semestru). Aceasta prezentare presupune că studentul va putea raspunde la orice intrebare referitoare la proiectul sau.
5. Studentii se pot inregistra la eveniment (printr-un mail adresat cadrului didactic de la curs) pana la data de \_\_\_\_\_[se va comunica ulterior]\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, pentru a putea fi planificata intalnirea pt prezentare (in functie de nr de doritori).
6. **Cerinte specifice privind Proiectul Extins**

Observatie importanta: Deocamdata se poate lucra la cerinta facultativa 1, restul cerintelor e posibil sa mai sufere mici modificari. Deci, daca lucrati in avans, va asumati faptul ca e posibil sa mai fie cerute modificari.

1. Datele se citesc dintr-o baza de date: PostgreSQL (Folositi interfata CrudRepository de la laborator).

(<https://www.postgresql.org/download/> )

***Deadline:***

* ***S8 -*** *pentru studentii care doresc sa obtina puncte bonus rezolvand aceasta cerinta facultativa, sau*
* ***final de semestru -*** *pt studentii care participa la proiectul extins*

1. Rapoartele din Tema Proiect Laborator (Iteratia 4 - F9 ) se vor salva in format pdf, interfata cu utilizatorul oferind si posibilitatea afisarii acestor rapoarte sub formai unor histograme sau pie chart.

***Deadline: Saptamana 11***

1. Posibilitatea utilizarii aplicatiei si pentru alte discipline, atat din sem 1 cat si din sem 2 , iar nota finala sa fie o medie ponderata a mai multor probe.Mai precis, fiecare disciplina are propria formula de calcul a mediei finale. Aplicatia trebuie sa permita, pentru fiecare disciplina, adaugarea probelor ce definesc formula de calcul. De exmplu la MAP avem 3 probe care intra in calculul notei finale: Lab(30%), Practic(40%) si Scris(30%). Generarea unui catalog cu nota finala, care sa poata fi importat in AcademicInfo (format csv cu nume student si nota finala). *(Aceasta cerinta se va implementa pe interfata cu utilizatorul de tip GUI, nu e suficient doar pe interfata cu utilizatorul de tip consola).*

***Deadline: Saptamana 14***

1. **Interfata cu utilizatorul in JavaFX, proiectata cat mai apropiat de cea a unei aplicatii reale. Vezi si atributul de calitate Usability. De asemenea,** sa fie cat mai intuitiv pt utilizator folosirea aplicatiei (rugati pe cineva din familie sa foloseasca aplicatia dezvoltata - fara sa dati explicatii cum functioneaza). Controalele grafice sa fie folosite in contexte corespunzatoare. [https://docs.oracle.com/javase/8/javafx/user-interface tutorial/ui\_controls.htm#JFXUI336](https://docs.oracle.com/javase/8/javafx/user-interface%20tutorial/ui_controls.htm#JFXUI336) )

***Deadline: Saptamana 11***

1. Repository paginat: Datele se vor afisa paginat. (Vezi orientativ interfata - https://docs.spring.io/springdata/commons/docs/current/api/org/springframework/data/repository/PagingAndSortingRepository.html). *(Interfata cu utilizatorul trebuie sa fie grafica in JavaFX)*

***Deadline: Saptamana 12***

1. Security (diferite tipuri de utilizatori, cu drepturi diferite pe aceeasi interfata). Este necesar ca aplicația sa fie securizata. Astfel, vor exista utilizatori cu diferite roluri.

Roluri minimale: ADMINISTRATOR, PROFESOR, STUDENT. *(Interfata cu utilizatorul trebuie sa fie grafica in JavaFX)*

***Deadline: Saptamana 13***

1. Notificarea studentilor prin mail la primirea unei note, la adaugarea unei noi teme, precum si la modificarea termenului de predare al unei teme. Trimiterea mailului/mailurilor sa pastreze interfata cu utilizatorul sa fie responsive ( sa nu „inghete”) ( pe un thread/thread-uri separat/e de thread-ul principal) (vezi task-uri asincrone Curs 13) (Aceasta cerinta este in plus fata de cea de la laborator, care cere doar notificarea studentului printr-un mail – indiferent cum face aceasta notificare – vezi cursul 8).

***Deadline: Saptamana 14***