

Metode Avansate de Programare, 2019–2020, LABORATOR 8

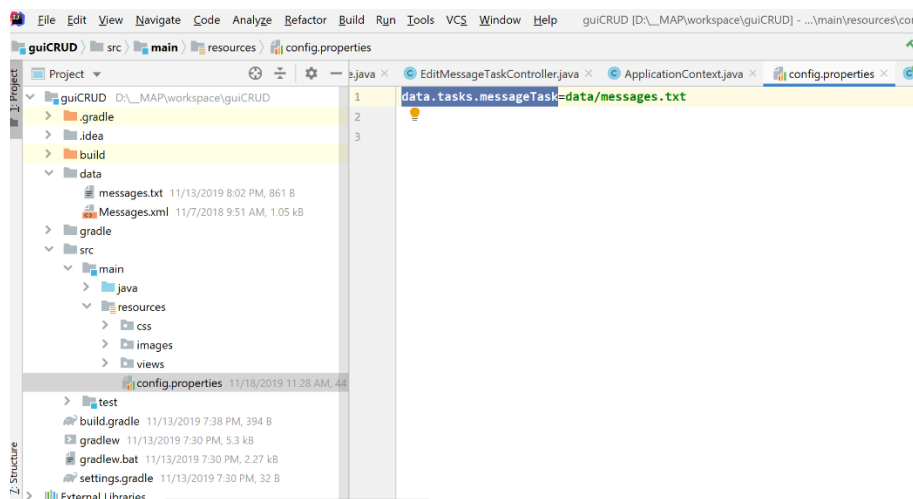
DEADLINE: Săptămâna 10

A. Cerințe funcționale:

- **F4 (Iterația 2):** Aplicația trebuie să permită utilizatorului, printr-o interfață grafică (GUI), adăugarea unei note ([vezi mai jos un scenariu posibil](#)).

B. Cerințe non-funcționale:

- Arhitectură Stratificată: Se continua cu laboratorul anterior
- *Sablonul Observer*: la adaugarea unui student/tema sau nota, acesta/aceasta va putea fi observata imediat in tabelul corespunzator (O solutie posibila ar putea fi aceasta: Service-ul este un Observable, iar controllerul este un Observer – notifica view-ul sa se updateze)
- *Persistenta datelor*: Aplicatia trebuie sa permita incarcarea datelor folosind un fisier de configurare (fisier resursa). Astfel, o solutie ar putea fi aceasta (sugestie: creati un gradle project):



```
public class ApplicationContext {  
    private static final Properties PROPERTIES=Config.getProperties();  
  
    public static Properties getPROPERTIES() {  
        return PROPERTIES;  
    }  
}  
  
public class Config {  
  
    public static String CONFIG_LOCATION=Config.class.getClassLoader()  
        .getResource("config.properties").getFile();  
    public static Properties getProperties() {  
        Properties properties=new Properties();  
        try {  
            properties.load(new FileReader(CONFIG_LOCATION));  
            return properties;  
        } catch (IOException e) {  
            throw new RuntimeException("Cannot load config properties");  
        }  
    }  
}
```

```

    }
}

@Override
public void start(Stage primaryStage) throws IOException {
    String fileN = ApplicationContext.getProperties().getProperty("data.tasks.messageTask");
    messageTaskRepository = new InFileMessageTaskRepository
        (fileN, new MessageTaskValidator());
    messageTaskService = new MessageTaskService(messageTaskRepository);
    //messageTaskService.getAll().forEach(System.out::println);

    initView(primaryStage);
    primaryStage.setWidth(800);
    primaryStage.show();
}

```

Adăugarea unei note: scenarii posibile

- *Scenariu 1 – ADAUGARE NOTĂ (la o temă, unui student)*
 - Selectarea temei, dintr-o componentă grafică de tipul combobox; valoarea default, selectată pentru temă, va fi tema care trebuie predată în săptămâna curentă. Dacă studentul predă o temă restantă se va selecta tema respectivă și se vor aplica penalitățile, dacă nu a lipsit motivat. Dacă a întârziat profesorul să treacă notele, se va selecta tema pe care o predă studentul și nr de săptămâni de întârziere în predarea temei (dacă a întârziat); în acest caz data acordării notei va fi o dată din săptămâna predării temei.
 - Căutarea studentului după nume – nu se vor introduce Id-uri
 - Adăugare valoare notă (nota propriu-zisă) – într-o componentă grafică de tipul TextField (cu validarea valorii introduse, să fie numerică).
 - Adăugare unui Feedback, într-o componentă de tipul TextArea; dacă studentul a întârziat în predarea temei se va adăuga automat în componenta grafică pt feedback textul: “NOTA A FOST DIMINUATĂ CU n PUNCTE DATORITĂ ÎNTÂRZIERILOR”. Ar putea exista feedback-uri predefinite iar profesorul doar să le editeze.
 - Apăsarea unui buton pentru adăugarea notei va deschide, în prealabil, o fereastră de confirmare (un fel de preview), ce conține informații asupra notei, precum: tema, studentul, valoarea notei, penalizarea (dacă e cazul), sau absent motivat (dacă e cazul), iar apoi nota va fi salvată prin apăsarea unui buton OK sau putem anula adăugarea notei, prin acționarea unui buton CANCEL, din fereastră de confirmare.
 - Se vor avea în vedere toate restricțiile referitoare la adăugarea unei note: unui student la o anumită temă să se acorde doar o notă, nu se mai poate acorda notă, la tema respectivă, dacă întârzierea e mai mare de două săptămâni, dacă a întârziat profesorul să treacă notele.
- **(FACULTATIV)** Scenariu 2 – ADAUGARE NOTĂ (la o temă, mai multor studenți (de exemplu: adăugare notă, la o temă dată, pentru toți studenții unei grupe):
 - Într-un format tabelar, vezi Academic Info.
 - Imaginați-vă voi acest scenariu, ținând cont de toate cerințele și restricțiile referitoare la acordarea unei note.