Documentatie Aplicatie Restaurant Online Proiect de semestru

HÎRȚESCU CIPRIAN GABRIEL

February 2023

1 Abstractizare

Aplicatia prezentata descrie un sistem care simuleaza o aplicatie a unui restaurant online, a carei functionalitate se apropie foarte mult cu cele prezente in mediul online si cu care ne intalnim in fiecare zi. Functionalitatile prin care se remarca aceasta aplicatie sunt exemplificate in paragrafele ce urmeaza.

Prima parte este constituita din crearea unei metode de autentificare unui utilizator sau in eventualitatea in care contul nu este prezent, posibilitatea crearii acestuia cat mai usor si intuitiv posibil, ceea ce reprezinta un plus.O data ce credentialele au fost generate cu succes, autentificarea conduce la trei cazuri posibile: autentificarea ca si admin, autentificarea ca si client iar ultimul caz este constituit din cazul de eroare, fapt ce conduce la aparitia unui mesaj corespunzator de informare.

Pentru partea de client se noteaza urmatoarele actiuni posibile din partea acestuia:

- 1. Sa se autentifice sau sa isi creeze un cont nou pentru a accesa meniul asociat restaurantului.
- 2. Sa poata vizualiza meniul pentru felul principal.
- 3. Sa poata vizualiza meniul pentru desert.
- 4. Sa poata vizualiza meniul pentru racoritoare.
- 5. Sa poata sa adauge iteme prezente in meniu in cos.
- 6. Sa poata vedea in timp real costul total al produselor adaugate in cos.
- 7. Sa poata plasa comanda.

Pentru partea de administrator se noteaza urmatoarele actiuni posibile din partea acestuia:

 Sa se autentifice sau sa isi creeze un cont nou pentru a accesa meniul asociat restaurantului.

- 2. Sa poata observa itemele din cele trei categorii enuntate anterior.
- 3. Sa poata adauga produse noi in meniu pentru oricare din cele trei categorii.
- 4. Sa poata sterge sau sa modifice un produs din meniu.

2 Descriere

2.1 Limbajul folosit, framework-uri

Limbajul folosit este java care aduce in prim-pan principiile de oop prin delimitarea clara intre clase, si a imparti functionalitatea pe mai multe capitole.

Clase:

- 1. SecurityConfiguration: verifica datele introduse ca si credentiale si cripteaza parola
- 2. User: creeaza un nou user care are asociat un nume, prenume, adresa de email si parola.
- 3. Role: specifica tipul user-ului.
- 4. FelPrincipal: prima categorie din meniu caracterizat de mai multe informatii relevante cum ar fi nume, descriere, cantitate(g), pret.
- 5. Desert: urmatoarea categorie din meniu avand ca si elemente caracteristice, aceleasi cu cele de mai sus.
- 6. Bauturi: ultima categorie care incheie meniul avand de asemenea diferite field-uri caracteristice, diferenta fata de cele de mai sus ar fi adaugarea unui flag care sa anunte faptul ca produsul contine sau nu alcool, iar cantitatea a fost inlocuita de volum.
- 7. NotaDePlata: reprezinta cosul de cumparaturi al clientului constituit din mai multe liste cu elemente dintre cele trei tipuri ilustrate mai sus.
- 8. Clasele de service: UserServiceImpl, FelPrincipalServiceImpl, DesertServiceImpl, BauturiService creeaza legatura dintre repository-uri si operatiile de tip CRUD (create, update, delete), dar si interogarile specifice cum ar fie gasirea unui produs pe baza unui id, sau chiar gasirea tuturor produselor.
- 9. Clasele Dto(data transfer object): UserRegistrationDto, FelPrincipalDto, DesertDto, BauturiDto sunt extrem de importante si folosite pentru popularea bazei de date din aplicatie folosind thymeleaf.

10. Clasele Controller: AdminController, DesertController, DrinkController, FelPrincipalController, MainController, UserClientController, UserRegistrationController se ocupa de requesturile provenite din partea aplicatiei si le rezolva pe fiecare in parte conform metodelor anotate corespunzator.

Interfete:

- 1. Repository-urile: folosite pentru a face legatura cu baza de date fara a face select-uri specifice.
- 2. Service-urile: specifica operatiunile ce vor fi facute, de obicei cele de tip CRUD .

Framework-uri si dependinte:

- 1. SpringBoot
- 2. Spring Data Jpa
- 3. Spring Web
- 4. Spring Security
- 5. MySQL Driver

References

- [1] Spring details. https://spring.io/projects/spring-boot[resource]
- [2] Spring tutorial Baeldung. https://www.baeldung.com/spring-tutorial[resource]

Restaurant

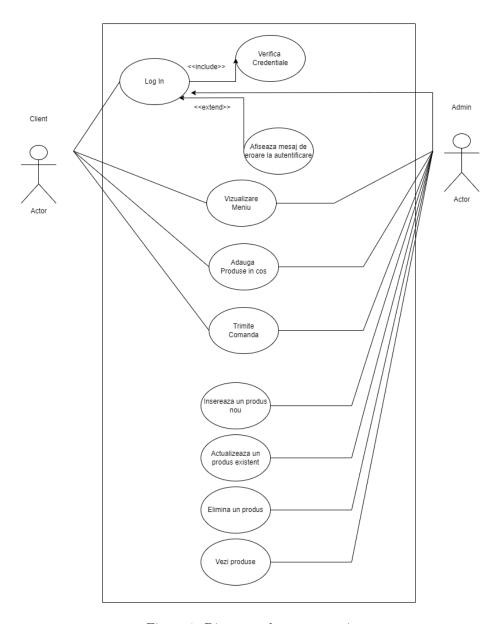


Figure 1: Diagrama de use case-uri.

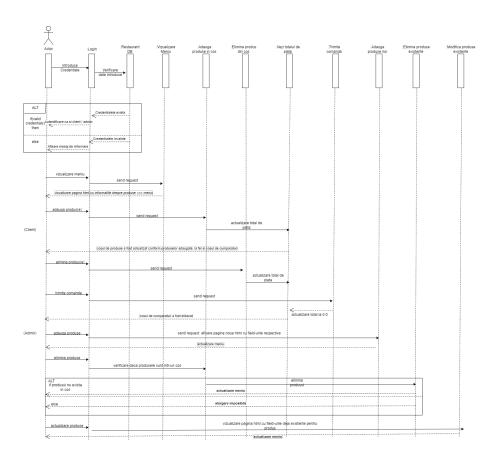


Figure 2: Diagrama de secvente.

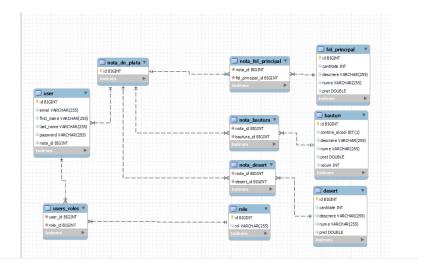


Figure 3: Diagrama bazei de date.

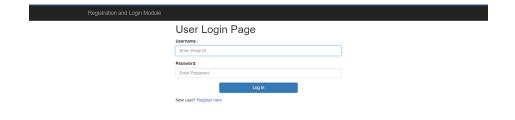


Figure 4: Pagina principala.

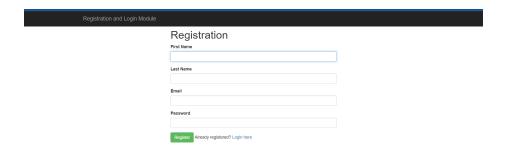


Figure 5: Pagina de creare cont.

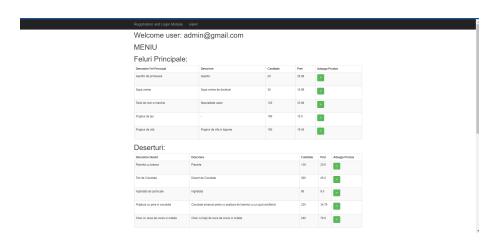


Figure 6: Pagina clientului(Partea1).

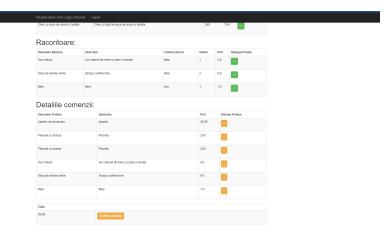


Figure 7: Pagina clientului(Partea2).

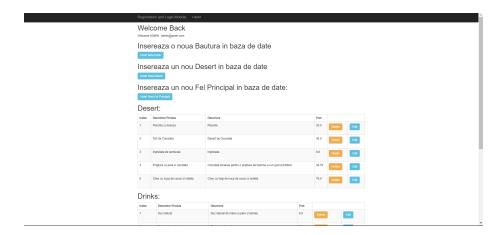


Figure 8: Pagina adminului(Partea1).



Figure 9: Pagina adminului(Partea2).



Figure 10: Pagina de inserare a unei bauturi noi.



Figure 11: Pagina de inserare a unui desert nou.

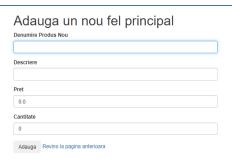


Figure 12: Pagina de inserare a unui fel principal nou.