

Raport de testare

Tip test: scalabilitate

Tester: Cochior-Heghi Lucian

Sistem: Laptop ASUS ROG GL552VW-CN090D, Intel® Core™ i7-6700HQ pana la 3.5GHz, 15.6"
Full HD, 8GB, 1TB, nVIDIA GeForce GTX 950M 4GB, Windows 10 Pro

Scenariul pe care un user l-a parcurs in procesul de scalabilitate:





1. Accesarea paginii principale
2. Logare utilizator
3. Accesarea paginii de dashbord
4. Accesarea link-ului "Vezi materii"
5. Selectarea materiei "Introducere in programare"
6. Selectare "temaUnu"
7. Accesarea paginii de dashbord
8. Accesarea link-ului "Vezi materii"
9. Selectarea materiei "Test teme"
10. Selectare "testTema1"
11. Accesarea paginii de dashbord
12. Deconectare.

Obiectiv: Testarea performantei precum si resursele care sunt consumate pe server in timp ce 25 de useri interactioneaza concurent cu aplicatia.

Rezultate:

Pe partea de hardware aplicatia consuma intre 0,9% - 2,2% din procesor iar memoria este cuprinsa intre 0,8 MB – 1,4MB cand servarul este functional dar nu exista nici un utilizator care sa interactioneze cu acesta, iar cand 25 de utilizatori interactioneaza cu aplicatia facand cereri multiple la server aplicatia consuma 2,2% - 6,8% din procesor iar memoria este cuprinsa intre 1,1MB – 1,7MB depinzand de ce fel d cereri au fost facute de catre clienti

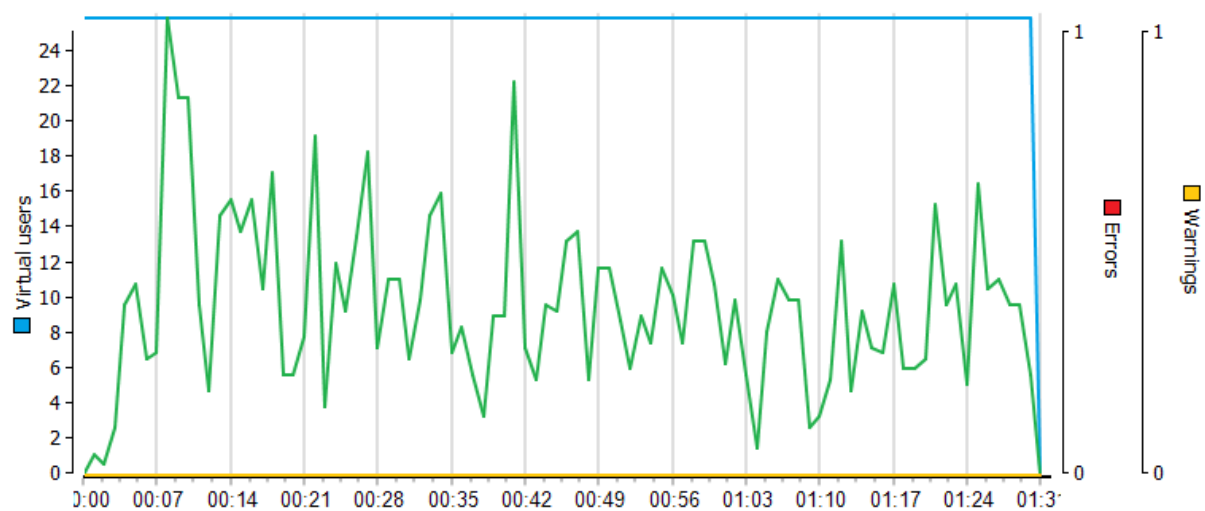
Seververul ruleaza fara clienti conectati

ime	2%	62%	5%	0%	0%	GPU Engine
	CPU	Memory	Disk	Network	GPU	
apps (8)						
 Google Chrome (12)	0.3%	468.3 MB	0 MB/s	0 Mbps	0%	GPU 0 - 3D
 IntelliJ IDEA (9)	1.2%	1,372.4 MB	0 MB/s	0 Mbps	0%	
 Microsoft Word	0%	52.6 MB	0 MB/s	0 Mbps	0%	
 MSVC? terminal	0%	1.1 MB	0 MB/s	0 Mbps	0%	

Serverul ruleaza cu 25 de clienti conectati

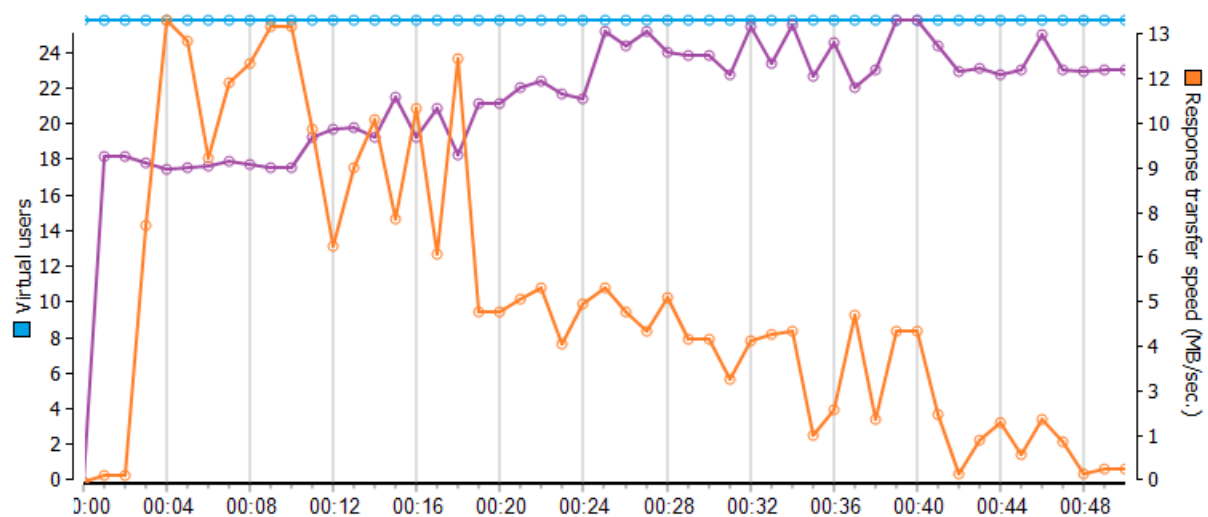
name	11% CPU	63% Memory	2% Disk	1% Network	7% GPU	GPU Engine
apps (10)						
Google Chrome (12)	0.1%	443.9 MB	0 MB/s	0 Mbps	0%	GPU 0 - 1
IntelliJ IDEA (9)	6.1%	1,100.5 MB	0 MB/s	0.1 Mbps	0%	
Microsoft Word	0%	29.4 MB	0 MB/s	0 Mbps	0%	
MSYS2 terminal	0%	1.1 MB	0 MB/s	0 Mbps	0%	
mysqlsh (2)	0%	1.1 MB	0 MB/s	0 Mbps	0%	
Paint	0%	54.9 MB	0 MB/s	0 Mbps	0%	
IntelliJ IDEA (9)	4.2%	1,416.6 MB	0 MB/s	0.1 Mbps	0%	

Ca si program pentru testarea scalabilitatii s-a folosit programul "LeadComplete 4" care simula interactiunea cu site-ul a 25 de utilizatori dupa scenariul descris mai sus. Ca si rezultate dupa rularea timp de 1,5 min a aplicatiei avem:



Unde **verde** = cereri reusite, **rosu** = eroare, **galben** = avertizare, **albastru** = useri activi.

Dupa cum se vede pe grafic cererile fluctueaza deoarece clientii utilizati aleg o perioada random intre 1-10sec pentru efectuarea pasilor din scenariul de utilizare. Iar pe partea de erori si avertizari nu a existat nici una.



In graficul de mai sus este prezentata viteza de transfer a rspunsurilor de la server catre clienti.(albastru = client active, galben = viteza de raspuns, mov = viteza de cerere a clientilor).

Report generat de "LeadComplete 4":

Date / Time

Date	26/05/2018
Start Time of the Test	12:27:43
End Time of the Test	12:29:13
Initialization Time	2.16 s

Errors / Warnings

Total Warnings	0
Warnings Percentage	0.00 %
Total Errors	0
Errors Percentage	0.00 %

Load Profile (Steady load)

Maximum Number of Virtual Users	25
Minimum Number of Virtual Users	25
Test Duration	1 m 30.02 s
Scenarios	45
Transactions	0
Pages	434
Requests	2603
90 Percent Response Time	93 ms
95 Percent Response Time	101 ms
98 Percent Response Time	233 ms
99 Percent Response Time	278 ms
Standard deviation	59 ms

Scenario Completion Time

Average	1 m 16.96 s
Maximum	1 m 28.42 s
Minimum	1 m 5.50 s

Transaction Completion Time

Average	unknown
Maximum	unknown
Minimum	unknown

Page Load Time

Average	391 ms
Maximum	1.86 s
Minimum	2 ms

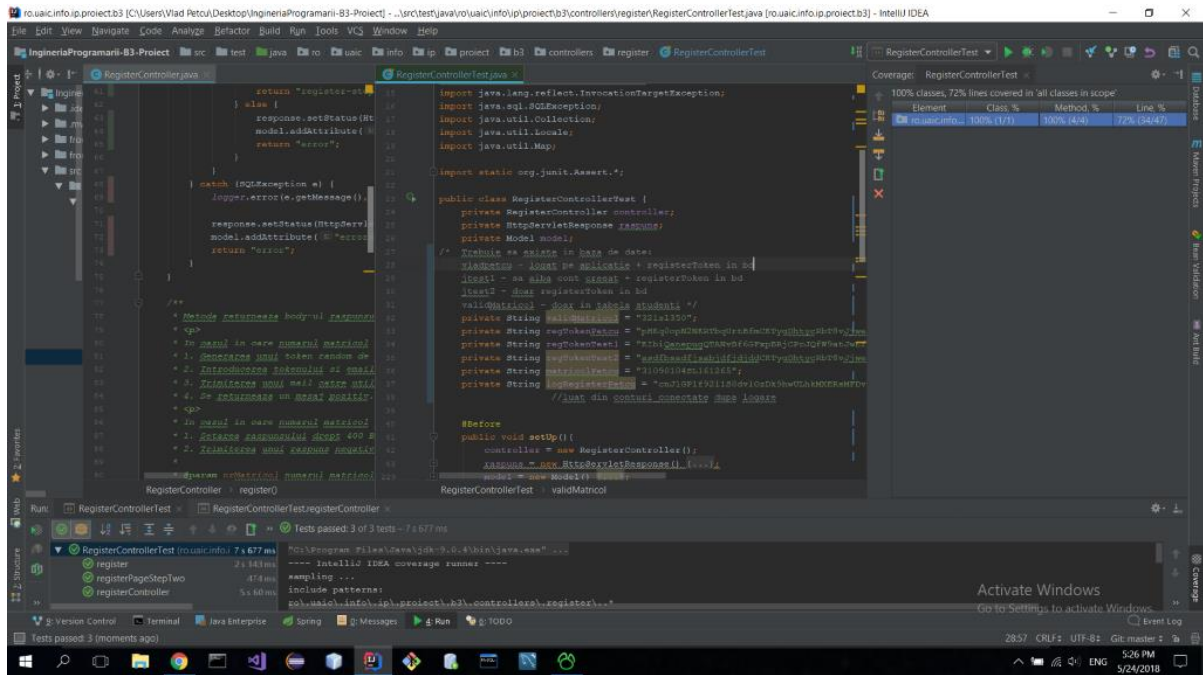
Time to First Byte

Average	29 ms
Maximum	803 ms
Minimum	1 ms

Time to Last Byte

Average	30 ms
Maximum	803 ms
Minimum	1 ms

Pages	Connections	Status	Name	Status	Status Code	Duration	Start	Finish
Master			Scenario1			67 420.65	12:27:43:401	12:28:50:822
Virtual user group			Page 0001 (8080)			1.95	12:27:50:710	12:27:50:712
User #00001			Request 0001 (main.css)		302	0.43	12:27:50:711	12:27:50:711
Iteration #0001			Page 0002 (Gestion)			1 030.15	12:27:57:661	12:27:58:691
Iteration #0002			Request 0002 (8443)		200	47.69	12:27:57:681	12:27:57:729
User #00002			Request 0003 (main.css)		200	2.12	12:27:57:831	12:27:57:833
Iteration #0001			Request 0004 (logo.svg)		200	2.65	12:27:57:891	12:27:57:893
Iteration #0002			Request 0005 (1.svg)		200	4.06	12:27:57:901	12:27:57:905
User #00003			Request 0006 (menu.svg)		200	2.24	12:27:57:911	12:27:57:913
Iteration #0001			Request 0007 (home.svg)		200	2.77	12:27:57:920	12:27:57:923
Iteration #0002			Request 0009 (main.js)		200	3.52	12:27:58:187	12:27:58:190
User #00004			Request 0010 (facebook.svg)		200	3.30	12:27:58:196	12:27:58:199
Iteration #0001			Request 0011 (twitter.svg)		200	4.96	12:27:58:206	12:27:58:211
Iteration #0002			Request 0014 (github.svg)		200	5.06	12:27:58:216	12:27:58:221
User #00005			Request 0008 (bootstrap.min.css)		200	39.67	12:27:58:253	12:27:58:292
Iteration #0001			Request 0015 (1.svg)		200	2.32	12:27:58:288	12:27:58:291
Iteration #0002			Request 0013 (profil.png)		200	2.83	12:27:58:288	12:27:58:291
User #00006			Request 0016 (2.svg)		200	6.39	12:27:58:288	12:27:58:295
Iteration #0001			Request 0012 (bootstrap.min.js)		200	40.87	12:27:58:296	12:27:58:337
Iteration #0002			Request 0017 (jquery-3.3.1.min.js)		200	53.50	12:27:58:424	12:27:58:477
User #00007			Request 0018 (popper.min.js)		200	26.75	12:27:58:664	12:27:58:691
Iteration #0001			Page 0003 (login)			872.01	12:27:59:233	12:28:00:105
Iteration #0002			Request 0019 (login)		200	243.96	12:27:59:234	12:27:59:478
User #00008			Request 0020 (8443)		200	48.82	12:27:59:890	12:27:59:939
Iteration #0001			Request 0002 (main.css)		200	3.46	12:27:59:950	12:27:59:954
Iteration #0002			Request 0024 (menu.svg)		200	2.46	12:27:59:961	12:27:59:963
User #00009			Request 0021 (main.js)		200	1.85	12:28:00:092	12:28:00:094
Iteration #0001			Request 0023 (logo.svg)		200	2.40	12:28:00:103	12:28:00:105
Iteration #0002			Page 0004 (Register)			330.29	12:28:02:274	12:28:02:604
User #00010			Request 0025 (materi)		200	94.11	12:28:02:274	12:28:02:369
Iteration #0001			Request 0026 (main.css)		200	2.42	12:28:02:371	12:28:02:373
Iteration #0002			Request 0028 (logo.svg)		200	2.32	12:28:02:381	12:28:02:383



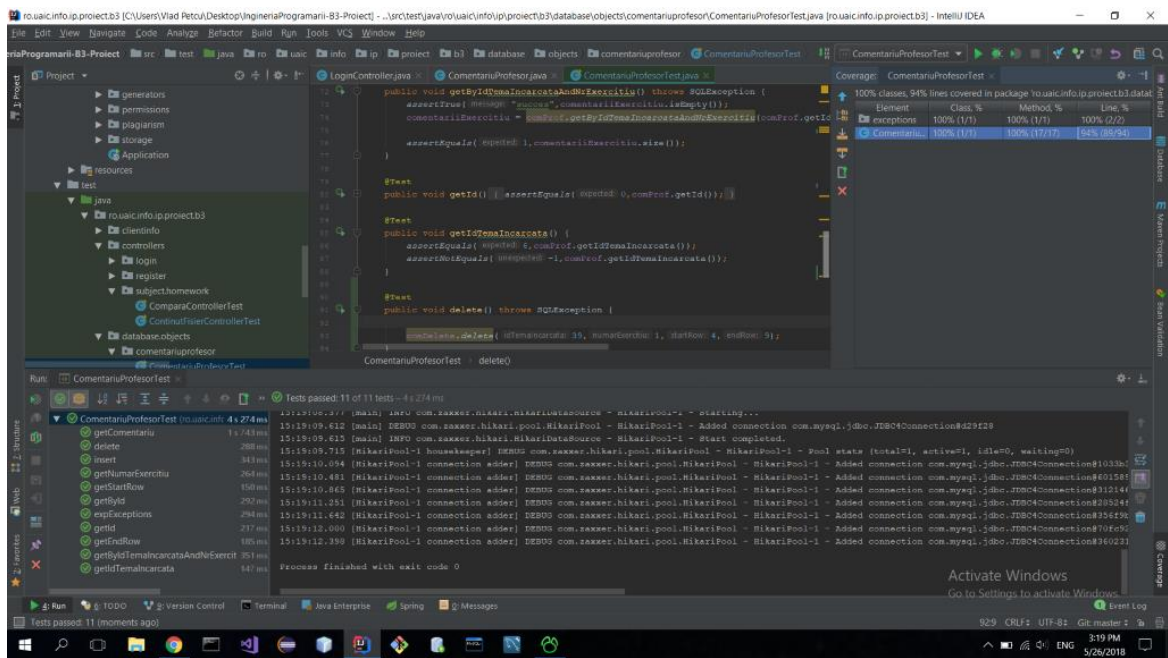
Probleme/Specificatii: Testul nu poate acoperi maximul de linii deoarece metoda clasei nu poate arunca anumite exceptii. Acest lucru este datorat clasei PermissionManager. (nu este o problema, codul e mai safe asa)

3. Modul: ComentariuProfesor

Obiectiv: Verificarea functionalitatilor metodelor clasei ComentariuProfesor
(ro.uaic.info.ip.proiect.b3.database.objects.comentariuprofesor)

Rezultat: 100% clase, 100% metode, 94% linii

Testele ruleaza corect, fiecare metoda returneaza ce trebuie.



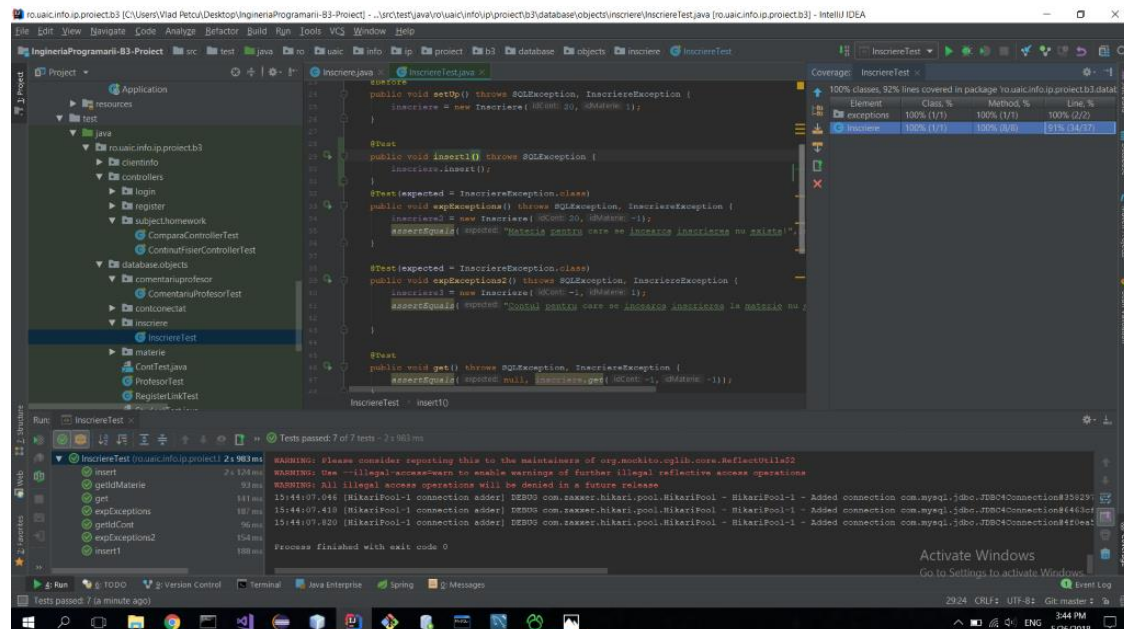
Probleme/Specificatii: Pentru metodele `insert()` si `delete()` am urmarit baza de date – se executa cu succes.

4. Modul: Insciere

Obiectiv: Verificarea functionalitatilor metodelor clasei Insciere (ro.uaic.info.ip.proiect.b3.database.objects.insciere)

Rezultat: 100% clase, 100% metode, 91% linii

Testele ruleaza corect, fiecare metoda returneaza ce trebuie.



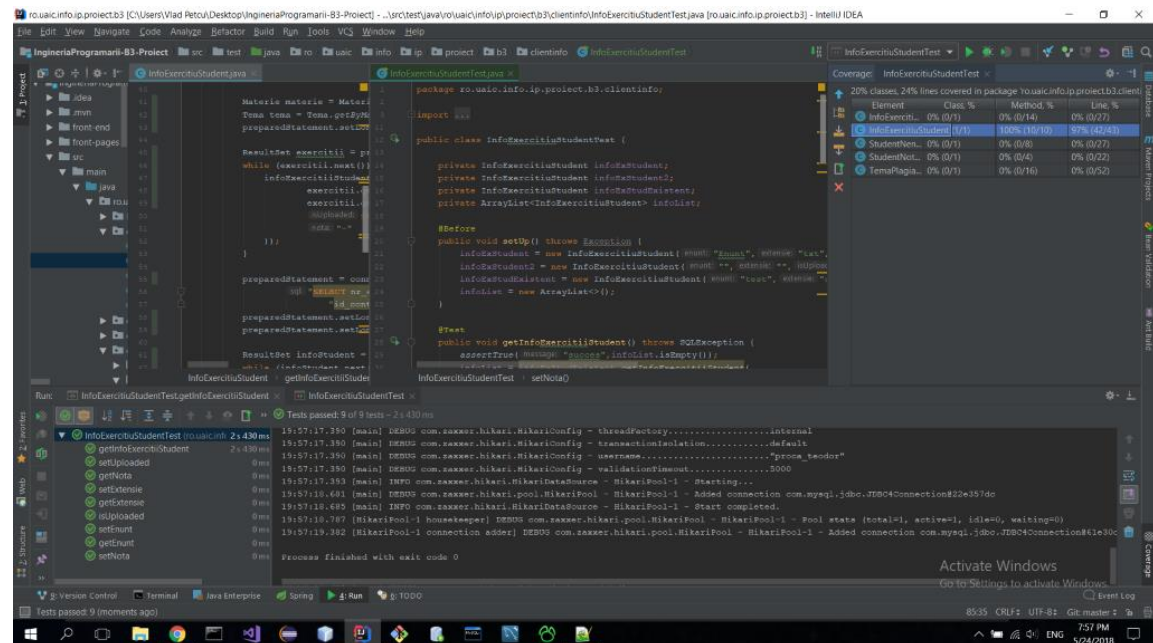
Probleme/Specificatii: Nu sunt probleme. Pentru metoda `insert()` s-a urmarit baza de date – se executa cu succes.

5. Modul: InfoExercitiuStudent

Obiectiv: Verificarea functionalitatilor metodelor clasei InfoExercitiuStudent (ro.uaic.info.ip.proiect.b3.clientinfo)

Rezultat: 100% clase, 100% metode, 97% linii

Testele ruleaza corect, fiecare metoda returneaza ce trebuie.



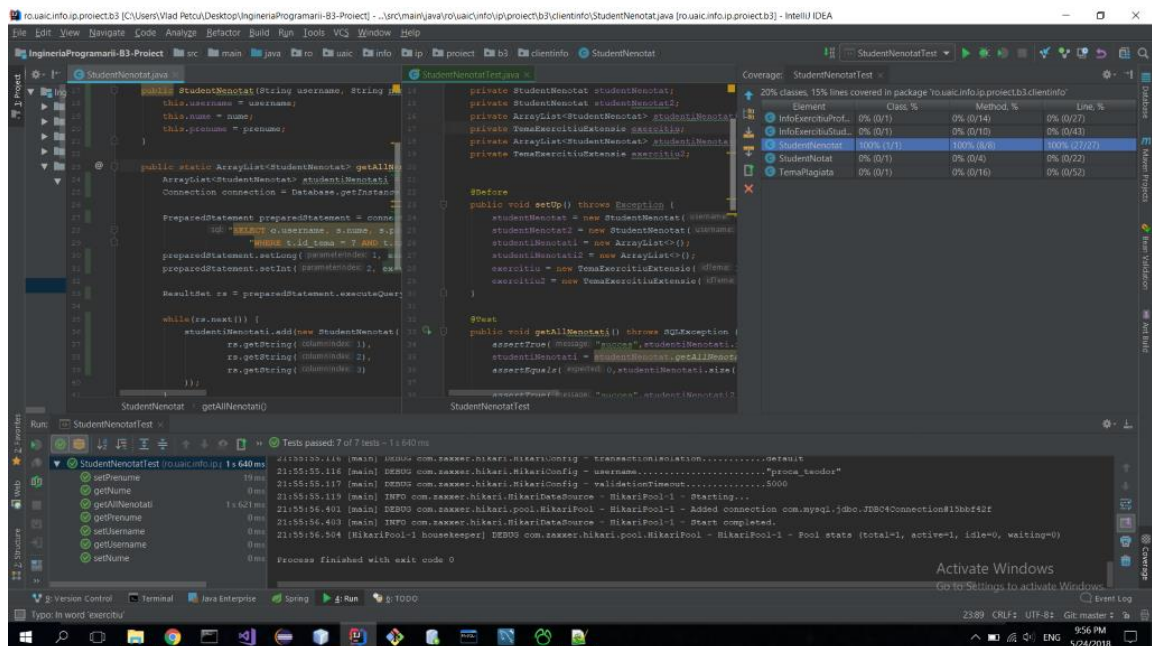
Probleme/Specificatii: Nu sunt probleme.

6. Modul: StudentNenotat

Obiectiv: Verificarea functionalitatilor metodelor clasei StudentNenotat (ro.uaic.info.ip.proiect.b3.clientinfo)

Rezultat: 100% clase, 100% metode, 100% linii

Testele ruleaza corect, fiecare metoda returneaza ce trebuie.



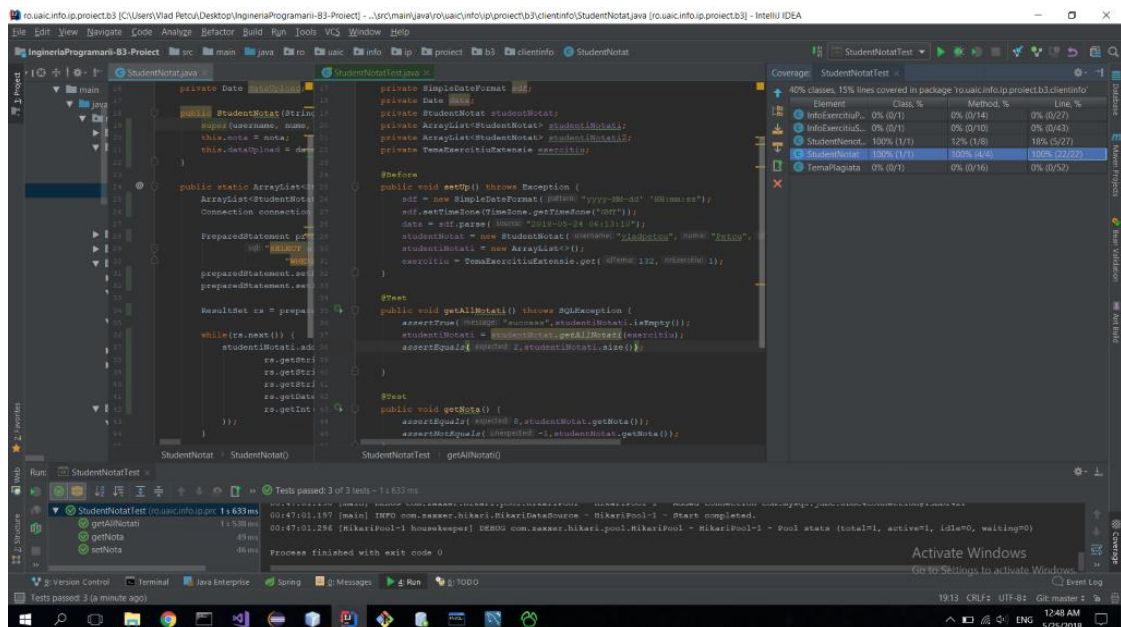
Probleme/Specificatii: Nu sunt probleme.

7. Modul: StudentNotat

Obiectiv: Verificarea functionalitatilor metodelor clasei StudentNotat (ro.uaic.info.ip.proiect.b3.clientinfo)

Rezultat: 100% clase, 100% metode, 100% linii

Testele ruleaza corect, fiecare metoda returneaza ce trebuie.



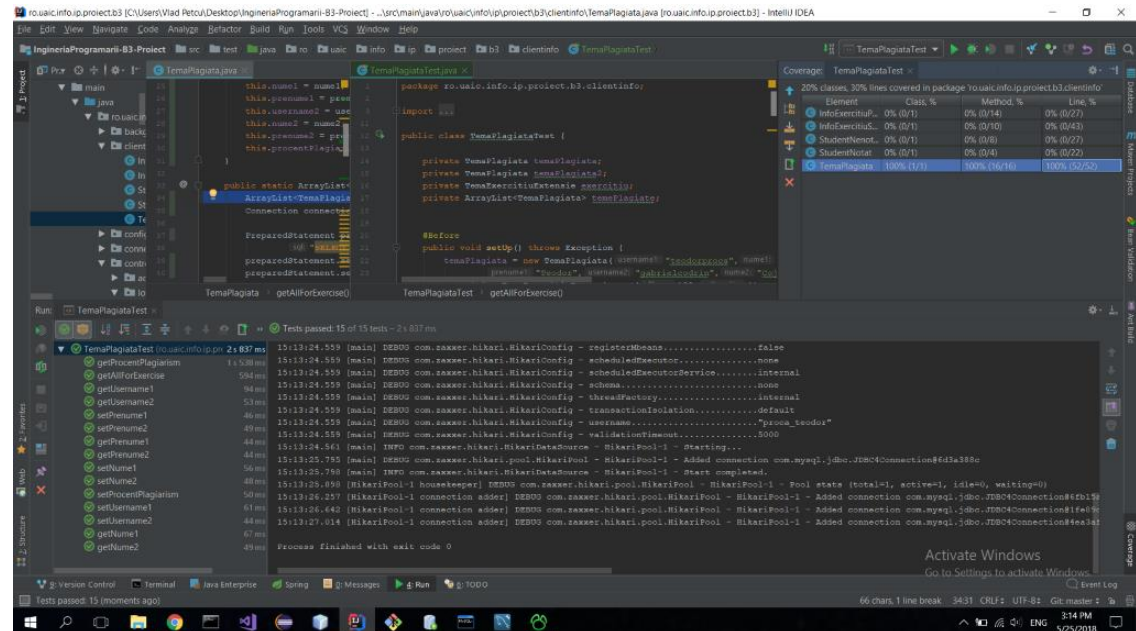
Probleme/Specificatii: Nu sunt probleme.

8. Modul: TemaPlagiata

Obiectiv: Verificarea functionalitatilor metodelor clasei TemaPlagiata (ro.uaic.info.ip.proiect.b3.clientinfo)

Rezultat: 100% clase, 100% metode, 100% linii

Testele ruleaza corect, fiecare metoda returneaza ce trebuie.



Probleme/Specificatii: Nu sunt probleme.

9. Modul: ComparaController

Obiectiv: Verificarea functionalitatilor metodelor clasei ComparaController (ro.uaic.info.ip.proiect.b3.controllers.subject.homework)

Rezultat: 100% clase, 100% metode, 100% linii

Testele ruleaza corect, fiecare metoda returneaza ce trebuie.

Probleme/Specificatii: Nu sunt probleme. Metoda `getComparaPage()` returneaza eroare in cazul in care unul din parametrii este gresit.

10. Modul: ContinutFisierController

Obiectiv: Verificarea functionalitatilor metodelor clasei ContinutFisierController (ro.uaic.info.ip.proiect.b3.controllers.subject.homework)

Rezultat: 100% clase, 100% metode, 85% linii

Testele ruleaza corect, fiecare metoda returneaza ce trebuie.

Probleme/Specificatii: Nu sunt probleme.

Tip test: Usability

Tester: Grosu Aurelia

Sistem: -LAPTOP-8IC1HS4I HP 250 G6 Notebook PC, Intel® Celeron N3350 pana la 2.48 GHz, 4GB, 500GB, Intel HD Graphics, Windows 10

-LAPTOP DELL INSPIRION N5050 Intel® Core(TM) i5-2430 CPU @ 2.40 GHz, 4.00 GB, Windows 7

Ultimate

1.Modul: Pagina principală

Obiectiv: Prezentarea aplicației

Rezultate: Butonul 'Încearcă' redirecționează către logare

Probleme: -lipsesc diacriticele

-nu sunt puse datele de contact

-nu sunt adăugați membrii echipei, iar descrierea este random

-paginile din footer redirecționează către pagina principală

Perioadă test: 19/05/2018-21/05/2018

26/05/2018

2.Module: Login/Register

Obiectiv: Verificarea funcționalităților încadrate în modulul de 'login'

Rezultate: - trimiterea email-ului către utilizator este rapidă, iar crearea contului nu necesită mult timp

- logarea cu date invalide nu este acceptată

- crearea unui cont nou cu un număr matricol utilizat pentru alt cont nu este posibilă

- crearea unui cont cu un număr matricol inexistent nu este posibilă

Probleme: -crearea unui cont nou se face cu numărul matricol, iar profesorii nu își pot crea cont deoarece ei nu au număr matricol

- 'Ai uitat parola?' redirecționează către pagina principală

Perioadă test: 19/05/2018-21/05/2018

26/05/2018

3.Modul: Dashboard profesor

Obiectiv: Verificarea funcționalităților încadrate în modulul de 'dashboard profesor'

Rezultate:

Probleme: - link-ul de la logo nu este funcțional

-lipsesc diacriticele

- butonul 'Deconectare' nu este funcțional
- paginile din footer redirectionează către pagina actuală

4.Modul: Materii(logare cu cont de profesor)

Obiectiv: Verificarea funcționalităților încadrate în modulul de materii'

Rezultate: - profesorii pot crea foarte rapid o materie nouă

-profesorii pot selecta o anumită disciplină și pot adăuga teme, precizând un nume, o descriere. Poate adăuga mai multe exerciții la o temă și specifică extensia acceptată a fișierului când tema este încărcată

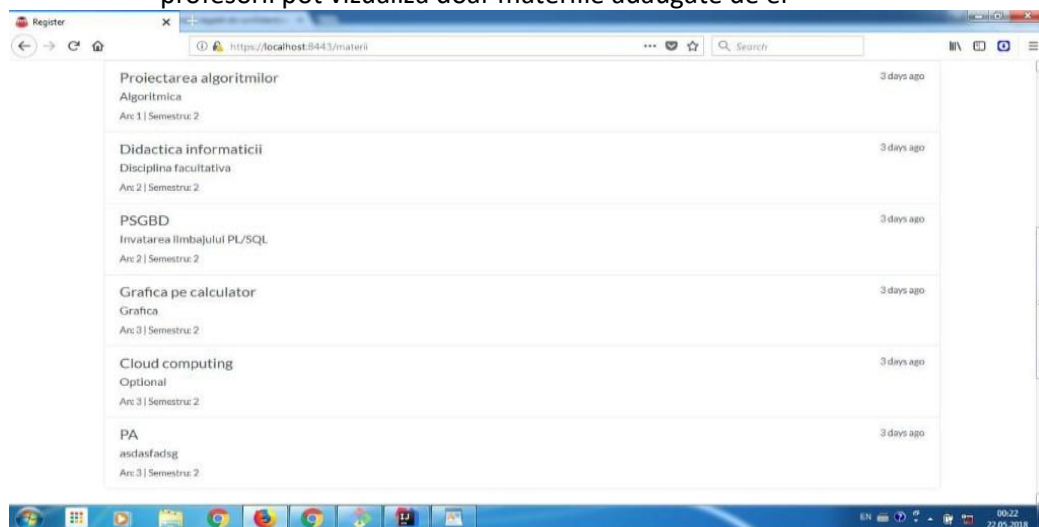
- nu se poate crea o materie care există deja în baza de date sau care conține altceva în afară de spațiu și litere

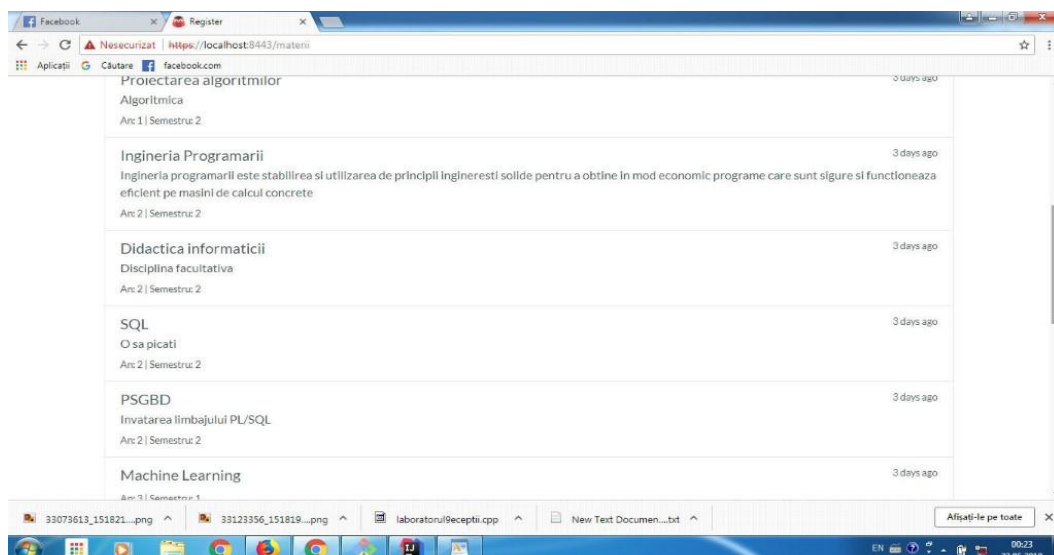
-profesorii pot vizualiza exercițiile propuse la o temă și soluțiile adăugate de student, de asemenea, pot nota studentul și adăuga comentarii

-se pot compara 2 soluții trimise de studenți, verifica procentul de plagiat și vizualiza liniile asemănătoare dintre cele 2 soluții

Probleme: -sunt puține extensii ce pot fi folosite pentru încărcarea unei teme. Pentru temele de la PSGBD/SQL temele sunt scripturi sql.

-profesorii pot vizualiza doar materiile adăugate de ei





Perioadă test: 19/05/2018-21/05/2018
26/05/2018

5.Modul: Dashboard student

Obiectiv: Verificarea funcționalităților încadrate în modulul de dashboard student'

Rezultate:

Probleme: -link-ul de la logo și 'Vezi note' nu este funcțional
-lipsește diacriticele
-butonul 'Deconectare' nu este funcțional
-paginile din footer redirectionează către pagina actuală

Perioadă test: 19/05/2018-21/05/2018
26/05/2018

6.Modul: Materii(logare cu cont de student)

Obiectiv: Verificarea funcționalităților încadrate în modulul de materii'

Rezultate: -studentii se pot abona la o materie
-studentii pot vizualiza temele propuse de profesori
-studentii pot vizualiza exercițiile propuse la o anumită temă și extensia acceptată
-studentii pot încărca soluțiile pe site și vizualiza soluția încărcată

Probleme:

Perioadă test: 19/05/2018-21/05/2018
26/05/2018

