

# junior automata tesztelő

vizsgaremek védeés

2022, Csizmadia Gergely



## vizsgaremek tárgyának bemutatása

Egy hallgatókat kezelő (**adataikat, beiratkozásokat, felvételi vizsgákat, stb.**) web alapú szoftver fejlesztés alatt álló verziója. A szoftver számos dokumentumot kezel a hallgató beiratkozásával, felvételével, kérvényeivel kapcsolatban, **melyeket** vonatkozó felületeken **listázni, szűrni és exportálni lehetséges**.

Az egyetemi adminisztrátorokon kívül a szoftver felhasználói az ügynökök (agent) és az olvasók (reader), mind különböző jogosultságokkal (megtekintés, szerkesztés, új létrehozása, törlés). A vizsgaremek során, egyes **adminisztrátori funkciók** kerültek górcső alá.

A szoftver kommunikációs nyelve az angol, **minden felirat és értesítés angol nyelven** kerül bevezetésre.

WELCOME TO THE STUDENT INFORMATION SYSTEM OF THE UNIVERSITY

Please log on to your site by using your username and password

Login

Password

LOGIN

STUDENT INFORMATION SYSTEM

Logged in: admin::Administrator | Log out | Help

Search:  OK | Advanced search

STUDENTS

- Personal data
- Contact information
- School information
- Status
- Financial status
- Documents

MESSAGES

- Send message
- Message template

ADMINISTRATION

- Users
- Programs
- New Entrance Exam
- Entrance exams
- Neptun data xls import

ADVANCED SEARCH

Name

Grade

Representative

Nationality

Program

Status

Semester

☐ Attention required

☐ Expired insurance

☐ No current semester

☐ New applicant

☐ Missing Neptun code

☐ Debt

☐ Waiting list

☐ Minimum payment paid

☐ Missing residence permit

☐ Residence permit expires

Close

ADVANCED SEARCH

Eduard version 2.1 (c) 2011 The University. All rights reserved.

# tesztkörnyezet

vizsgaremek elkészítéséhez használt szoftverek



# tesztelt funkciók

teszt tárgyat képző főbb funkcionálisok

funkció	leírás	TC-k száma
login / logout	bejelentkező oldal	4
help menu	belépett felhasználók számára elérhető súgó oldal	1
users	a szoftvert elérő felhasználók adminisztrációs oldala	3
programs	tantárgyak adminisztrációs oldala	5
students	diákok adminisztrációs oldala	1
message template	rendszerüzenet sablonok adminisztrációs oldala	2

**összes TC: 16**

# tesztesetek

## tesztesetek részletezése

login / logout		TC célja
TC01	Bejelentkezés az oldalra admin felhasználóval	Login oldal helyes működésének tesztelése (happy path)
TC02	Bejelentkezés megkísérlése az oldalra admin felhasználóval (hibásan megadott jelszóval)	Helytelenül megadott felhasználói név / jelszó kombinációra figyelmeztető hibaüzenet megjelenése
TC03	Bejelentkezés megkísérlése az oldalra admin felhasználóval (hibásan megadott felhasználói névvel)	Helytelenül megadott felhasználói név / jelszó kombinációra figyelmeztető hibaüzenet megjelenése
TC04	Kijelentkezés az oldalról bejelentkezett admin fiokból	Alkalmazásból történő kijelentkezés tesztelése (login oldal betöltése)

# tesztesetek

## tesztesetek részletezése

help menu		TC célja
TC05	Felhasználó megnyitja a help menüt, majd bezárja az újonnan nyitott fület és visszatér a főoldalra	Az alkalmazásba épített súgó / felhasználói útmutató külön oldalon betöltésének tesztelése.

# tesztesetek

## tesztesetek részletezése

users		TC célja
TC07	Felhasználó admin felületen új felhasználód ad a rendszerhez / Users listához	Új felhasználó létrehozásának tesztelése és ellenőrzése a meglévő felhasználók listájában
TC08	Felhasználó admin felületen új, már meglévő felhasználód ad a rendszerhez / Users listához	Új felhasználó hozzáadása űrlapon megjelenő hibaüzenet tesztelése (már létező felhasználói név)
TC09	Felhasználó admin felületen új felhasználód ad a rendszerhez / Users listához, adatok megadása nélkül	Új felhasználó hozzáadása űrlap kitöltetlen mezőire vonatkozó hibaüzenetek megjelenésének tesztelése

# tesztesetek

## tesztesetek részletezése

programs		TC célja
TC06	Felhasználó admin felületen listázza az elérhető programokat	Kurzusok listázásának ellenőrzése (táblázat tartalma megegyezik a "talált kurzusok" számával)
TC10	Felhasználó admin jogosultsággal módosítja a "Medicine (MD)" kurzus (program) nevét	Kurzus név módosítás megvalósulása és ellenőrzése a találati listában
TC11	Felhasználó admin felületen új kurzust (programot) ad a Programs listához	Kurzus hozzáadásának és megjelenésének ellenőrzése a találati listában
TC12	Felhasználó admin felületen adatok megadása nélkül új tantárgyat (programot) ad a Programs listához	Kurzus hozzáadása űrlap kitöltetlen mezőire vonatkozó hibaüzenetek megjelenésének tesztelése
TC13	Felhasználó admin jogosultsággal CSV fájlba másolja a tantárgyak (programok) táblázat sorait	Kurzusok listázásának ellenőrzése (táblázat tartalma megegyezik a "talált kurzusok" számával)



# tesztesetek

tesztesetek részletezése

students		TC célja
TC14	Felhasználó több oldalas lista (students) minden oldalát "bejárja" a lapozó funkció segítségével	A hallgatók több oldalas listájának bejárása a lapozó funkció ellenőrzése céljából, valamint az oldalanként megjelenő találatok összegzése és ellenőrzése az összes találattal

# tesztesetek

## tesztesetek részletezése

message template		TC célja
TC15	Felhasználó CSV fájl tartalma alapján ismételt adatelvitelt hajt végre a "Message template" táblázatba	Üzenetek listázásának ellenőrzése több új hozzáadott adat után (automatizált adatbevitel CSV fájlból)
TC16	Felhasználó admin jogosultsággal töröl egy üzenetsablont.	Üzenetsablon törlés megvalósulásának ellenőrzése az üzenetsablonok listában

# kódolás

tesztek kódolásának általános forgatókönyve



```
# importok (webdriver, chrome.service, ChromeDriverManager, stb.)
# modulba kihelyezett függvények importálása (common_functions.py)
# driver (webdriver.Chrome(service=Service(ChromeDriverManager().install()))
# URL megadása (bejelentkezéssel indul minden tesztelés » modulból)
# tesztesethez szükséges webelemek kikeresése / DOM vizsgálata (ID, XPATH, stb.)
# webelemek / változók "feldolgozása"
# tesztet szerinti assertek meghatározása
# driver bezárása
```



```
# megírt kódok pytest formára hozása try / except » def test_ függvénybe
# teszt suit-ok létrehozása
# suit-ok futtatása egysével
# az összes teszt fájl futtatása
# allure report készítése
```



# nehézségek

fejtörést okozó nehézségek a vizsgaremek során

**M1 mac / macOS vs. win11 arm »»»» Parallels Desktop (szerver környezet)**

**kódolási nehézség (virtuális gép belső IP vs. localhost:8084) »»»» megoldás a kódban**

```
try:  
    driver.get( 'http://10.211.55.3:8084/login.htm' )  
except:  
    driver.get( 'http://localhost:8084/login.htm' )
```

```
assert driver.current_url ==  
'http://10.211.55.3:8084/eduardStartPage.htm' or  
'http://localhost:8084/eduardStartPage.htm'
```

# tesztjelentés

tesztjelentés pycharm / pytest / allure report

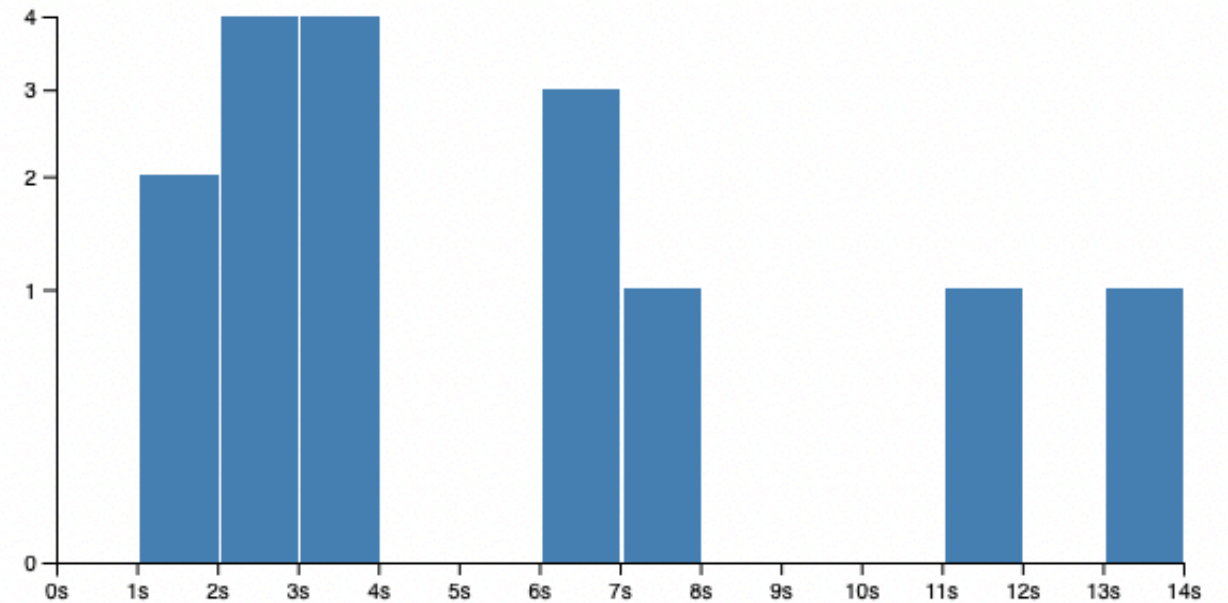
ALLURE REPORT 6/25/2022  
1:08:21 - 1:10:38 (2m 16s)

16

test cases



## DURATION



## SUITES 11 items total

test_tc01-03_login	3
test_tc07-09_new_admin_user	3
test_tc11-12_new_program	2
test_tc04_logout	1
test_tc05_adatkezeles	1
test_tc06_list_programs	1
test_tc10_modify_program	1
test_tc13_save_programs_data_to_csv	1
test_tc14_multi_page_list	1
test_tc15_multiple_msg_template_upload	1

Show all



# tesztjelentés

tesztjelentés pytest futtatási eredmények CSV fájlból

	Name	Suite	Duration in ms	Start Time	Stop Time
passed	test_tc01_login	test_tc01-03_login	3923	Sat Jun 25 01:08:21 CEST 2022	Sat Jun 25 01:08:25 CEST 2022
passed	test_tc02_wrong_pwd_login	test_tc01-03_login	2643	Sat Jun 25 01:08:27 CEST 2022	Sat Jun 25 01:08:29 CEST 2022
passed	test_tc03_wrong_username_login	test_tc01-03_login	2570	Sat Jun 25 01:08:31 CEST 2022	Sat Jun 25 01:08:33 CEST 2022
passed	test_tc04_logout	test_tc04_logout	1138	Sat Jun 25 01:08:38 CEST 2022	Sat Jun 25 01:08:39 CEST 2022
passed	test_tc05_adatkezeles	test_tc05_adatkezeles	3320	Sat Jun 25 01:08:43 CEST 2022	Sat Jun 25 01:08:46 CEST 2022
passed	test_tc06_list_programs	test_tc06_list_programs	1211	Sat Jun 25 01:08:50 CEST 2022	Sat Jun 25 01:08:52 CEST 2022
passed	test_tc07_new_admin_user	test_tc07-09_new_admin_user	11214	Sat Jun 25 01:08:56 CEST 2022	Sat Jun 25 01:09:07 CEST 2022
passed	test_tc08_new_existing_admin_user	test_tc07-09_new_admin_user	3583	Sat Jun 25 01:09:11 CEST 2022	Sat Jun 25 01:09:15 CEST 2022
passed	test_tc09_new_empty_fields_user	test_tc07-09_new_admin_user	3484	Sat Jun 25 01:09:19 CEST 2022	Sat Jun 25 01:09:23 CEST 2022
passed	test_tc10_modify_program	test_tc10_modify_program	6930	Sat Jun 25 01:09:27 CEST 2022	Sat Jun 25 01:09:34 CEST 2022
passed	test_tc11_new_program	test_tc11-12_new_program	6754	Sat Jun 25 01:09:38 CEST 2022	Sat Jun 25 01:09:45 CEST 2022
passed	test_tc12_new_empty_program	test_tc11-12_new_program	2296	Sat Jun 25 01:09:49 CEST 2022	Sat Jun 25 01:09:52 CEST 2022
passed	test_tc13_save_programs_data_to_csv	test_tc13_save_programs_data_to_csv	2444	Sat Jun 25 01:09:56 CEST 2022	Sat Jun 25 01:09:58 CEST 2022
passed	test_tc14_multi_page_list	test_tc14_multi_page_list	6003	Sat Jun 25 01:10:02 CEST 2022	Sat Jun 25 01:10:08 CEST 2022
passed	test_tc15_multiple_msg_template_upload	test_tc15_multiple_msg_template_upload	13839	Sat Jun 25 01:10:12 CEST 2022	Sat Jun 25 01:10:26 CEST 2022
passed	test_tc16_delete_msg_template	test_tc16_delete_msg_template	7556	Sat Jun 25 01:10:30 CEST 2022	Sat Jun 25 01:10:38 CEST 2022

# tesztjelentés

tesztjelentés pytest futtatási eredmények terminálból

```
===== test session starts =====  
platform darwin -- Python 3.10.4, pytest-7.1.1, pluggy-1.0.0  
rootdir: /Users/csegee/PycharmProjects/csizmadia_gergely/vizsgaremek/pytest  
plugins: allure-pytest-2.9.45  
collected 16 items
```

test_tc01-03_login.py ...	[ 18%]
test_tc04_logout.py .	[ 25%]
test_tc05_adatkezeles.py .	[ 31%]
test_tc06_list_programs.py .	[ 37%]
test_tc07-09_new_admin_user.py ...	[ 56%]
test_tc10_modify_program.py .	[ 62%]
test_tc11-12_new_program.py ..	[ 75%]
test_tc13_save_programs_data_to_csv.py .	[ 81%]
test_tc14_multi_page_list.py .	[ 87%]
test_tc15_multiple_msg_template_upload.py .	[ 93%]
test_tc16_delete_msg_template.py .	[100%]

```
===== 16 passed in 138.23s (0:02:18) =====
```