

**Имена:** Алекс Веселинов Божинов **фн:** 62457

Надежда Росенова Францева 62391

**Начална година:** 2022

**Програма:** бакалавър, (СИ) **Курс:** 3

**Тема:** 2.1 Система за резервации на зали във ФМИ.

**Дата:** 2022-06-28

**Предмет:** WEB технологии (ed 18)

**имейл:** [alexbozhinov2000@gmail.com](mailto:alexbozhinov2000@gmail.com)

[nfrantseva00@gmail.com](mailto:nfrantseva00@gmail.com)

**преподавател:** доц. д-р Милен Петров

## ТЕМА: 2.1

### 1. Условие

Да се създаде система за резервиране на зали във ФМИ, която включва:

- Регистрация и вход в системата с два различни типа потребители: „Преподавател и „Студент“
- Начална страница за преподавателя, където той може да разглежда етажите във ФМИ със съответните зали, да запазва зала за определен ден и часови диапазон ако тя е свободна в този момент, да премахва резервация на зали.
- Опция да провери графикът си - показва му се всички зали, които е запазил и предстои да има лекции/упражнения.
- Студентът няма опция да резервира, а само да проверява графикът за всяка конкретна зала за всички предстоящи часове в нея и кой ги е запазил.

### 2. Въведение

FMI Room Booking System ще въведе ред в използването на учебни зали във ФМИ.

Преподавателите ще могат по всяко време да проверяват кога и кои зали са свободни и ще могат да ги запазват в тези свободни часови диапазони, а студентите ще могат да следят графика за съответните зали.

### 3. Използвани технологии

За реализацията на front-end-а сме използвали HTML5 - с добрите практики за използване на семантични елементи. За стилизация съответно сме използвали CSS3 с подходящи класове за придобиване на естетически вид на страниците. За динамичност на страниците и бутоните сме използвали JavaScript код.

За реализирането на backend сме използвали PHP, а също и сървърната логика.

За съхраняване на данни сме използвали база данни MySQL.

Използвахме мултиплатформения софтуер XAMPP за поддръжка на базата данни и изпълнението на PHP скриптовете

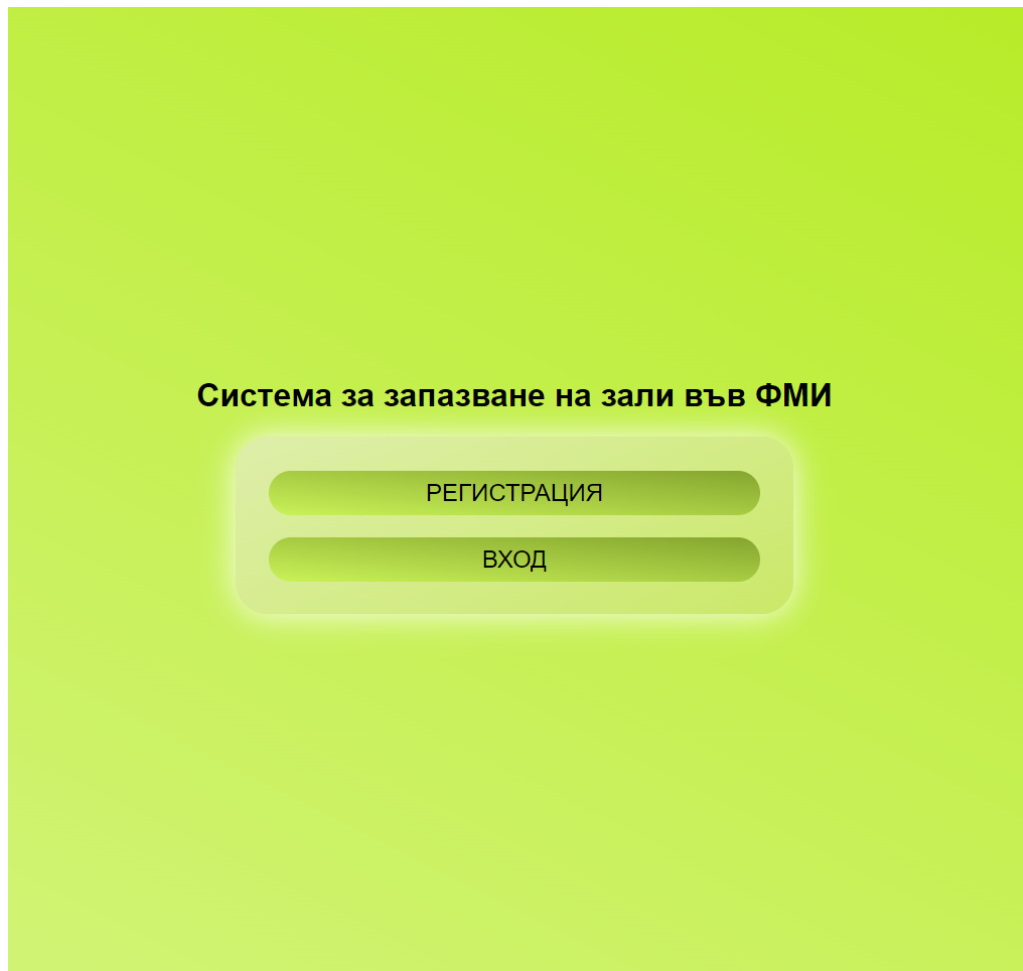
#### 4. Инсталация и настройки

За създаването на базата данни е необходимо да се импортира SQL скрипта "backend/db/project.sql".

#### 5. Кратко ръководство на потребителя

##### 5.1. Начална страница

Има два бутона - ВХОД и РЕГИСТРАЦИЯ



##### 5.2. Регистрация

Потребител може да се регистрира или като ПРЕПОДАВАТЕЛ, или като СТУДЕНТ. При регистрация той въвежда име и фамилия (на английски), имейл и парола, както и като какъв тип потребител се регистрира. Паролата задължително трябва да съдържа поне 8 символа, от които поне една главна, една малка буква и един специален символ. Имейлът трябва да е валиден.

## РЕГИСТРАЦИЯ

Вие сте ▾

РЕГИСТРИРАЙ МЕ

### 5.3. Вход

Всеки потребител, независимо от типа влиза в системата чрез въвеждане на валидни имейл и парола.

## ВХОД

ВХОД

#### 5.4. Запазване на зала от преподавател

Тази опция е налична само за ПРЕПОДАВАТЕЛИТЕ. Те могат да разглеждат по етажи залите във ФМИ и ако са със статус на нерезервирани да изберат дата и часови диапазон в който да запазят залата за своя лекция/упражнение. При което данните се запазват в базата данни. Също могат да премахват направено от тях регистрация.

ИЗХОД ГРАФИК

0 1 2 3 4 5

302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 313 314

**етаж III**

326 325 323 321 320

Дата: 28.06.2022 г. Начален час: 08 Краен час: 10

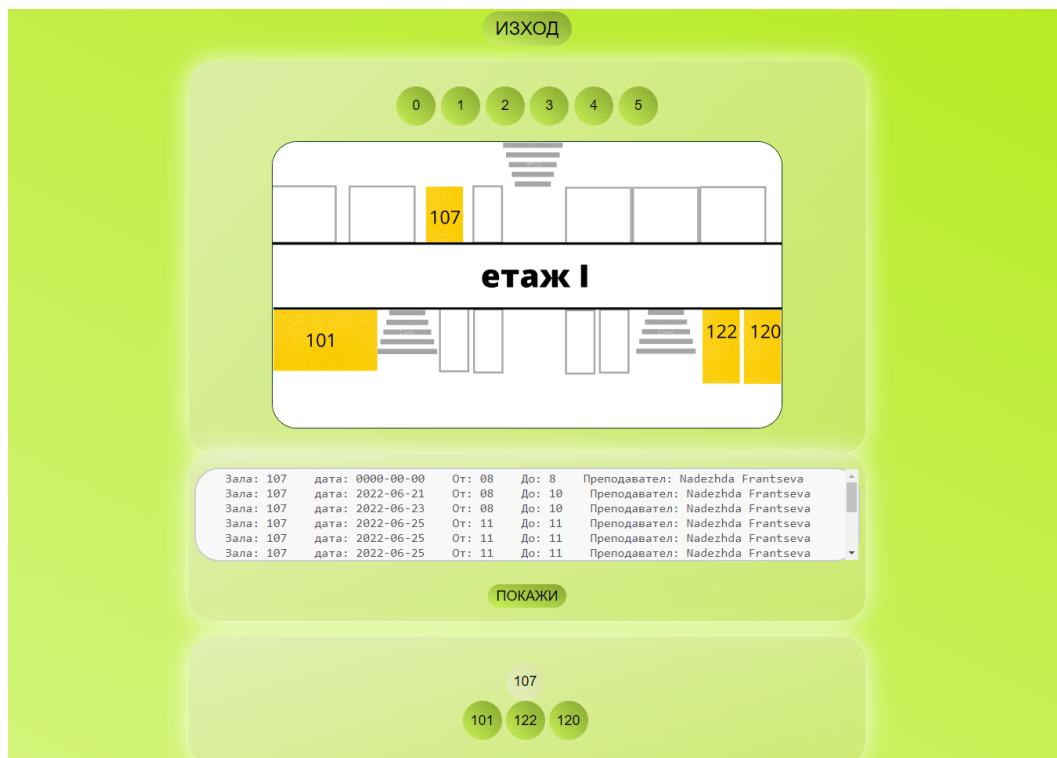
310 ЗАПАЗИ ПРЕМАХНИ

302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 313 314

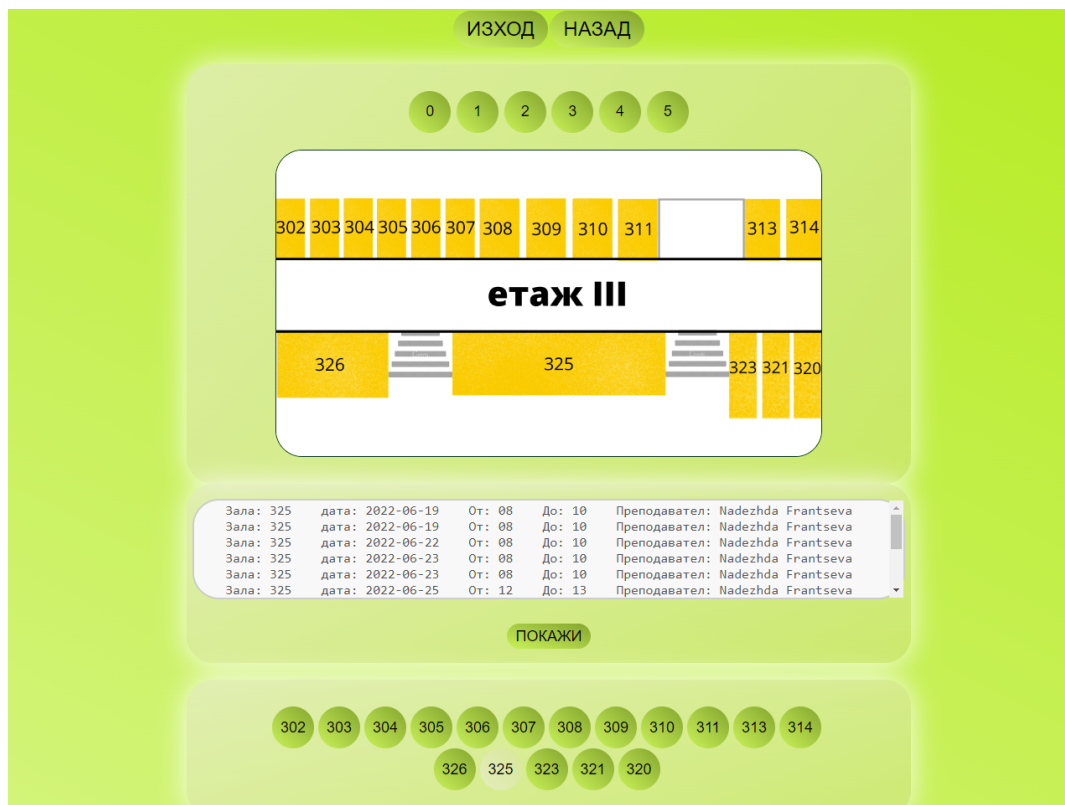
326 325 323 321 320

#### 5.5 Справка график

СТУДЕНТИТЕ имат достъп само до този екран след успешен вход и могат да проверят графиците на съответните зали и какво ще се провежда в уречения часови интервал в тях. Само бутон ИЗХОД в главното меню на прозореца.



ПРЕПОДАВАТЕЛИТЕ имат достъп до всички зали подобно на СТУДЕНТИТЕ, както и списък от резервациите, които те са направили и предстоят. Освен ИЗХОД и бутон НАЗАД към страницата за резервации.



## 6. Примерни данни

В базата данни имаме две таблици:

### 6.1. Таблица с регистрираните потребители (паролите са криптирани)

first_name	last_name	email	password	type
Aleks	Bozhinov	alex.bozhinov@gmail.com	\$2y\$10\$PJ94uTaL6LNm4b7ioyvrEuy1GbWYd0z57qYBmLI2U.D...	student
Boyan	Bonchev	bbontchev@fmi.uni-sofia.bg	\$2y\$10\$vPj9yLRkR9.pPxTuZ8dT1euSEo2W/4EiEm8iK83oD0p...	lector
Angel	Dichev	dichev@fmi.uni-sofia.bg	\$2y\$10\$0ZDEI4wSCMk4AdGhX9JMLQqkJRv2XSPCAP6ValwnPzN...	lector
Nadezhda	Frantseva	franceva@uni-sofia.bg	\$2y\$10\$RzocEFjQvDbToFSuFdQ2QOdV8Zy4WC5S5k3X0al6Sp6...	student
Milen	Petrov	milenp@fmi.uni-sofia.bg	\$2y\$10\$04zE/aif2nf0uNjnd31cjea2Xj1pzam.iLwljH8NVzB...	lector
Peter	Sabev	peter.p.sabev@gmail.com	\$2y\$10\$LENBLTvSSdqKDI9Me1UPtujwehW5Q7MlrErqhtg6hE...	lector

Примерни данни за вход:

Преподавател:

email: ditchev@fmi.uni-sofia.bg

password: X@2=wPQ.x+Kkr+<o

Студент:

email: alex.bozhinov@gmail.com

password: a123456789B@

### 6.2. Таблица с резервираните зали

room_id	reserved_date	start	end	lector_email	room_num
76	2022-06-26	8	10	peter.p.sabev@gmail.com	01
77	2022-06-27	8	10	peter.p.sabev@gmail.com	02
78	2022-06-28	8	10	peter.p.sabev@gmail.com	018
79	2022-06-29	8	10	peter.p.sabev@gmail.com	019
80	2022-06-30	8	10	peter.p.sabev@gmail.com	04
81	2022-07-01	8	10	peter.p.sabev@gmail.com	03
82	2022-07-02	8	10	peter.p.sabev@gmail.com	14
83	2022-07-03	8	10	peter.p.sabev@gmail.com	14
84	2022-07-09	8	10	peter.p.sabev@gmail.com	13
85	2022-06-26	10	12	peter.p.sabev@gmail.com	107
86	2022-06-27	10	12	peter.p.sabev@gmail.com	101
87	2022-06-28	10	12	peter.p.sabev@gmail.com	122
88	2022-06-29	10	12	peter.p.sabev@gmail.com	120
89	2022-06-30	10	12	peter.p.sabev@gmail.com	210
90	2022-07-01	10	12	peter.p.sabev@gmail.com	217
91	2022-07-02	10	12	peter.p.sabev@gmail.com	222
92	2022-07-03	10	12	peter.p.sabev@gmail.com	200
93	2022-07-04	10	12	peter.p.sabev@gmail.com	229

## 7. Описание на програмния код

### 7.1. Front-end

#### 7.1.1 html

7.1.1.1 MainPage.php - екрана с резервациите за ПРЕПОДАВАТЕЛИТЕ

7.1.1.2 LoginForm.php - екрана с формата за вход на потребителите

7.1.1.3 RegisterForm.php - екран с формата за регистрация на потребителите

7.1.1.4 Schedule.php - екран с графика

#### 7.1.2 css

7.1.2.1 main\_page.css - стил за екрана резервациите на ПРЕПОДАВАТЕЛИТЕ, същия се ползва и за стилизацията на екрана с графика

7.1.2.2 login\_form.css - стил за формата за вход

7.1.2.3 register\_form.css - стил за формата за регистрация

#### 7.1.3 js

7.1.3.1 dynamic\_images.js - JS скрипт за динамично сменяне на изображенията на етажите

7.1.3.2 room\_buttons.js - JS скрипт за създаване и манипулиране динамично на бутоните за стаите в екрана за резервации

7.1.3.3 schedule\_room\_buttons.js - скрипт за създаване и манипулиране динамично на бутоните за стаите в екрана за справка на графика

#### 7.2 backend

##### 7.2.1 bd

7.2.1.1 project.sql - файл, чрез който се импортира базата данни

7.2.1 BD.php - управление на базата данни и контрол на грешките

7.2.2 Login.php - връзката между формата за вход и базата данни

7.2.3 Register.php - връзката между формата за регистрация и базата данни

7.2.4 ReserveRoom.php - връзката между формата за запазване на зали и базата данни

#### 7.3 База данни - MySQL

### 8. Приноси на студента, ограничения и възможности за бъдещо разширение

Усилията по разработването на нашата система за запазване на зали във ФМИ е разпределена равномерно помежду ни. По Front-end-a работи повече Алекс, докато по back-end-a - Надежда. Като идеята за общото ни виждане на системата е резултат от групово вземане на решения в работния процес.

### 9. Какво научих

Научихме се да работим с PHP, javascript и да стилизираме със css. Научихме се как да свържем backend-a с базата данни и фронт-енд-а.



Предал (подпис): .....

*/62457, Алекс Божинов, СИ, група 3/*

Предал (подпис):

.....

*/62391, Надежда Францева, СИ, група 1/*

Приел (подпис): .....

*/доц. Милен Петров/*