



Стажантско търсене

1. **ТЕМА: FIND INTERNSIP** – Приложение за намиране на стаж на ученици

2. **АВТОР:**

2.1 ТЕОДОР БОНЧЕВ ПАТОВ

Адрес: гр. Казанлък, ул. „Александър Стамболийски“ №30, ет.3, ап. №11

E-mail: teodorpator4@gmail.com

Телефон: +359889864842

ЕГН: 0545207600

Училище: ППМГ „Никола Обрешков“, гр. Казанлък

Клас: 12^б

2.2 ИВОН ДАНАИЛОВА МИРЧЕВА

Адрес: с. Шейново ул. Кокиче №14

E-mail: ivonmircheva2@gmail.com

Телефон: +359898455430

ЕГН: 0642047559

Училище: ППМГ „Никола Обрешков“, гр. Казанлък

Клас: 11^б

3. **РЪКОВОДИТЕЛ:**

Здравка Стефанова Димитрова

Телефон: +359893422519

E-mail: dimitrova@pmgkk.com

Длъжност: Учител по информатика и информационни технологии

4. РЕЗЮМЕ:

4.1 Цели:

4.1.1 Предназначение:

В днешно време дуалната форма на обучение навлиза все повече в образованието и става все по-търсена. Тя се превръща в тенденция, която представлява интерес, както за учениците, така и за голяма част от фирмите. Чрез тази форма на обучение от една страна учениците придобиват подготовка и професионален опит в сферата, в която желаят да се реализират, а от друга фирмите успяват да привлекат млади кадри в своя персонал. Осигуряването на практическото обучение за учениците в България обаче може да създаде много затруднения.

В нашето училище за първа година имаме ученици на такава форма на обучение от професионалната паралелка със специалност Приложен програмист и много трудно осигурихме 12 реални работни места във фирми в града. По-късно разбрахме, че в тази сфера практиката може да се осъществява и онлайн и затова преценихме, че наличието на приложение за осъществяване на контакт между училищата и фирмите, ще подпомогне много организацията. Така решихме да създадем приложение, което да предоставя лесен, структуриран и добре организиран начин, както за свързване с фирми от необходимия ресор, които могат да предоставят практическо обучение, така и възможност за комуникация между учениците и техния учител по практика.

4.2 Основни етапи в реализирането на проекта:

4.2.1 Основни дейности:

- Оформяне и установяване идеята на проекта
- Проектиране и изработване структурата на базата данни
- Създаване на базата данни
- Изработване на главен дизайн и лого на проекта
- Създаване на потребителския интерфейс
- Създаване защита от хакерски атаки – предпазване и проверки на URLs, Ауторизация и Автентификация и други
- Сийдване на базата данни
- Създаване на NUnit тестове – 310 теста, които покриват 70% от функционалността на проекта
- Публикуване на проекта

4.3. Ниво на сложност на проекта

Find Internship има много добра архитектура, защита и качество на код. Спазвани са конвенции като SOLID, design patterns и други. Проектът има 4 вида роли, които усложняват структурата на базата и работата на цялото приложение. Комуникацията чрез личен чат между потребителите, изпращането на заявки към фирмите и тяхното приемане или съответно отхвърляне, както и добавянето на часове за практика към графика, се извършват в реално време. Приложението предоставя възможност за контакт с администратор при възникване на проблеми и/или въпроси. Системността и последователността на предоставените функционалности е трудна, заплетена и обемна за създаване.

4.4. Логическо и функционално описание на решението

Потребителите на приложението са разделени в 4 вида роли – ученик, учител, фирма и администратор. Всяка роля има различни права и различен достъп до информацията. Учениците могат да виждат своя график. Учителите могат да виждат учениците в своя клас, да избират и изпращат молби за практика до фирмите, както и да виждат графика на класа. Фирмата може да вижда всички класове, които провеждат практиката си в нея, да добавя и изтрива срещи. Всеки потребител има достъп до чат. Администраторът може да добавя класове, фирми и учители, както и да изтрива всеки потребител, който се е регистрирал.

4.4.1 Архитектура

Проектът е съставен от 6 подпроекта

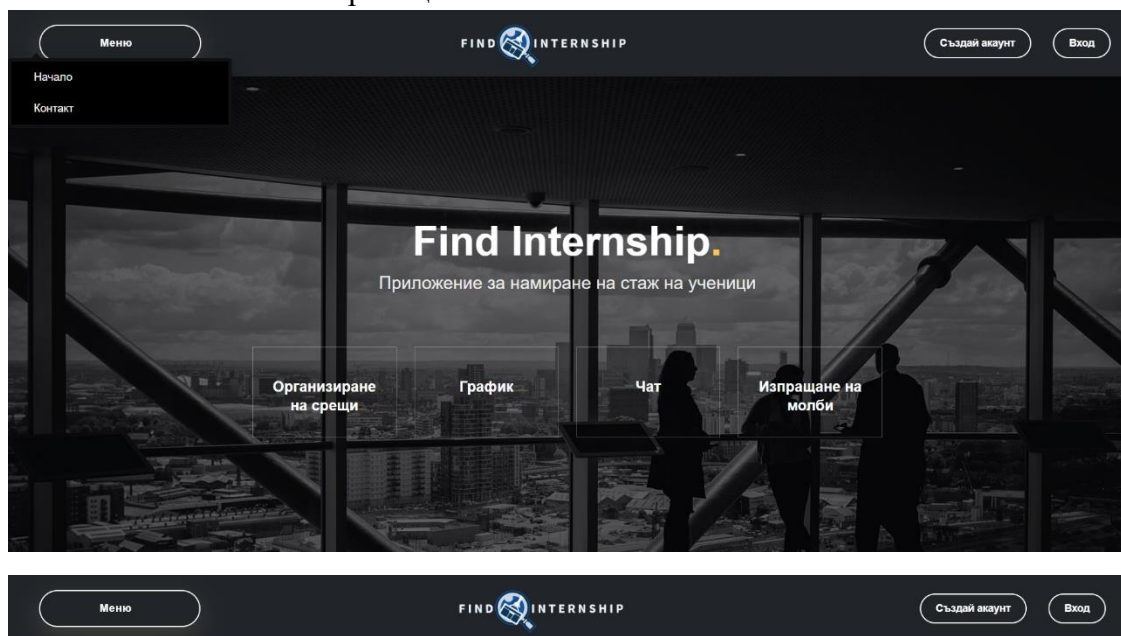
1. FindInternship.Common – включва константи и съобщения при грешки
2. FindInternship.Data – включва миграции, конфигурации (за създаване на базата) , repository и FindInternshipDBContext
3. FindInternship.Core – хъбове, модели, интерфейси и сървиси (функционалността на проекта, чрез сървисите се постига по-добра абстрактност и зависимости)
4. FindInternship.Data.Models - entities за базата данни, константи за валидация на полетата на базата
5. FindInternship.Web - включва views, controllers, admin area, extension classes, middlewares
6. FindInternship.Test

4.4.2. Главни страници, функции и взаимодействия

Изгледите се достъпват от бутона „меню“

1. Начало

1.1. Начална страница



Обща информация за Find Internship

Find Internship е приложение, което цели да подпомогне училища, които имат затруднение в намирането на стаж на своите ученици



7

Щастливи потребители, които са използвали нашето приложение за да си намерят стаж във фирми



4

Срещи организирани за провеждане на практика във фирми



2

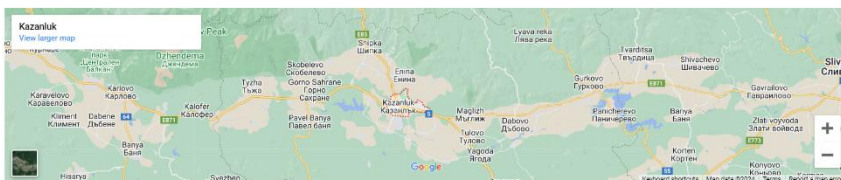
Класове, които са успели да си намерят стаж чрез Find Internship





1.2. Контакт


Contact

Contact Us



**Местоположение:**
Казанлък, България

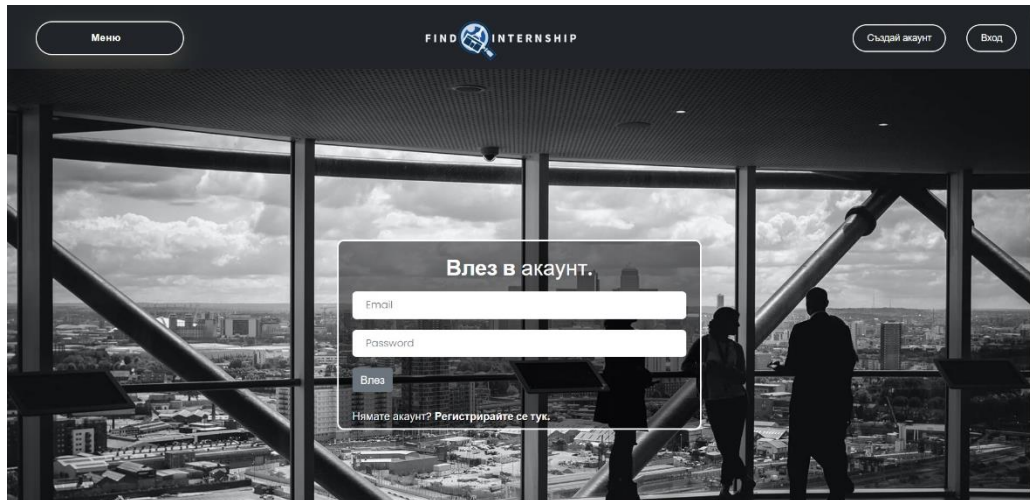
**Имейл:**
findinternship@abv.bg

**Телефон:**
088 986 4842

Изпрати съобщение

2. Вход и регистрация

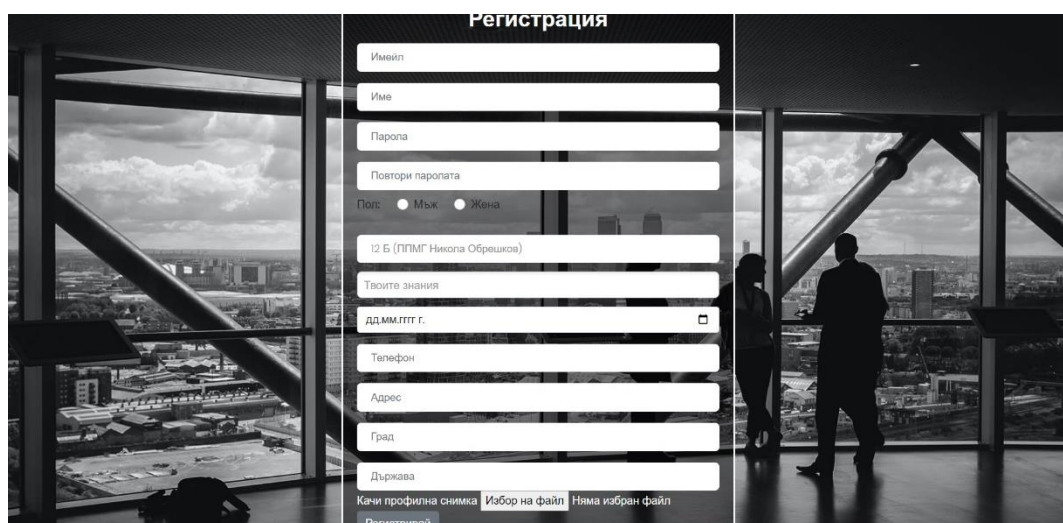
2.1. Вход



2.2 Регистрация

- не може да има потребители с еднакви имейли и телефонни номера
- имейлът трябва да е с минимална дължина 8 знака и максимална – 50 знака
- името трябва да е поне 2 знака
- паролата трябва да е поне 6 знака
- адресът трябва да е с минимална дължина 5 знака и максимална – 100 знака
- градът и държавата трябва да са с минимална дължина 2 знака и максимална - 160

2.2.1 Ученик



Регистрация

Имейл:

Име:

Парола:

Повтори паролата:

Пол: ☐ Мъж ☐ Жена

12 Б. (ППМГ Никола Обрешков):

Твоите знания:

ДД.ММ.ГГГГ г.:

Телефон:

Адрес:

Град:

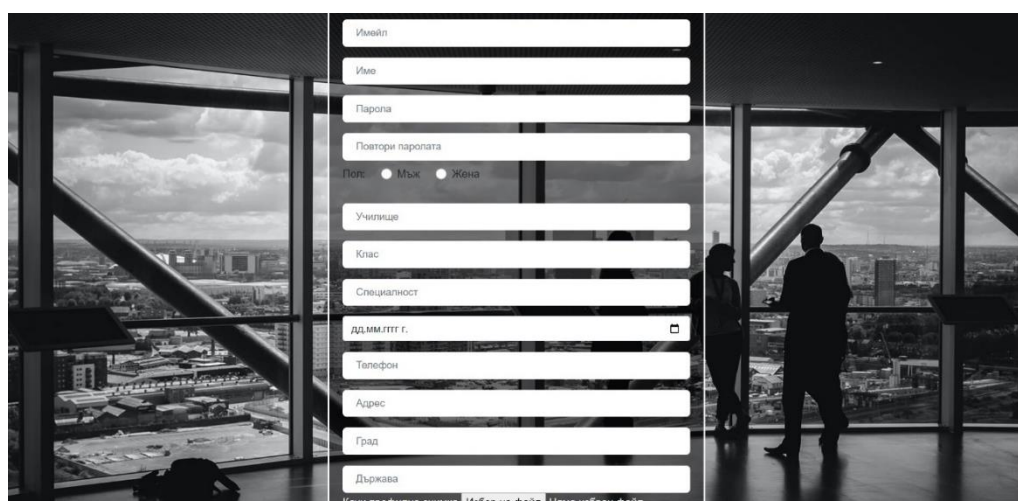
Държава:

Качи профилна снимка Избор на файл Нама избран файл

Регистрирай

- ученикът трябва да е на възраст поне 14 години

2.2.2. Учител



Регистрация

Имейл:

Име:

Парола:

Повтори паролата:

Пол: ☐ Мъж ☐ Жена

Училище:

Клас:

Специалност:

ДД.ММ.ГГГГ г.:

Телефон:

Адрес:

Град:

Държава:

Качи профилна снимка Избор на файл Нама избран файл

- специалността трябва да е поне 3 знака и не повече от 50 знака

2.2.3. Фирма

Имейл

Име

Парола

Повтори паролата

Технологии

Описание

Услуги

Телефон

Адрес

Град

Държава

3 Ученик

3.1 Профил – при натискане на „Здравей, <името на ученика>” се отваря неговият профил

Меню

FIND INTERNSHIP

Здравей, martinivanov! Излез

Мартин
ППМГ Никола Обрешков

Промени

Име: Мартин

Имейл: martinivanov@abv.bg

Телефон: 0895478621

Клас: 12 Б

Адрес: ул. Цар Освободител №46 вх 2 етаж 4 ап 16, Казанлък, България

Знания

С++

ASP.NET

Меню

FIND INTERNSHIP

Здравей, martinivanov! Излез

Промени профил

martinivanov@abv.bg

Мартин

0895478621

ул. Цар Освободител №46 вх 2 етаж 4 ап 16

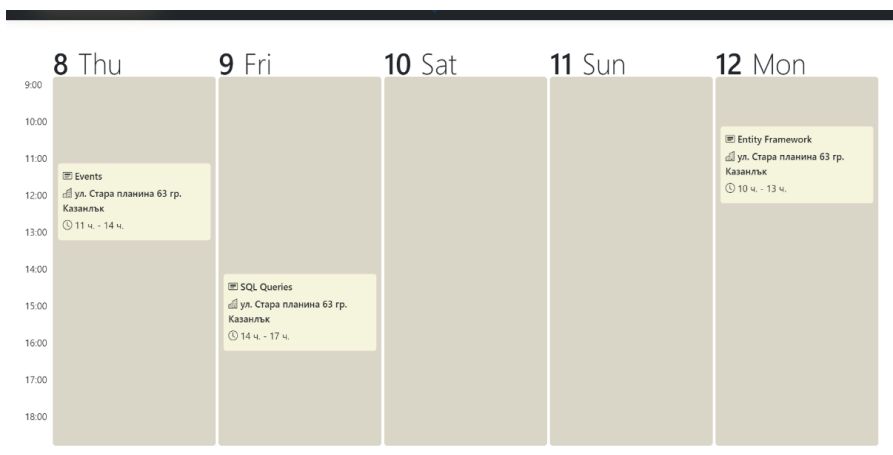
Казанлък

България

Качи профилна снимка Избор на файл Няма избран файл

Промени

3.2 График на часовете за практика



4 Учител

4.1 Профил - при натискане на „Здравей, <името на учителя>” се отваря неговият профил


The image shows a teacher profile page on the 'FIND INTERNSHIP' website. The page has a dark header with a 'Меню' button, the 'FIND INTERNSHIP' logo, and a user greeting 'Здравей, georgi!' with an 'Излез' button. The profile itself is on a light blue background and includes a profile picture of a young man with glasses and a backpack. To the right of the picture, the name 'Георги Димитров;' is displayed with the role 'Учител' below it and a 'Промени' button. Under the 'About' section, there is a list of personal details:

Field	Value
Име	Георги Димитров
Имейл	georgidimitrov@abv.bg
Телефонен номер	0885789826
Адрес	ул. Възраждане 6 ет.2 ап.8
Град	Казанлък
Държава	България


4.2 Списък с ученици

12 Б


Приложен програмист




Мартин
Офлайн
ППМГ Никола Обрешков



Петър Петров
Офлайн
ППМГ Никола Обрешков



ivon
Офлайн
ППМГ Никола Обрешков



ivon
Офлайн
ППМГ Никола Обрешков


4.3. Фирми

- Възможна е филтрация по име и/или технологии

Меню FIND INTERNSHIP Здравей, georgi! Излез

Фирми

Технологии Търсене

**New Techies**
IT • 11 to 50 employees
Това е нова компания, която се занимава с изработката и поддържането на уеб приложения разработени за...
[Повече](#) [Изпрати молба](#)

4.4 Молби

Меню FIND INTERNSHIP Здравей, georgidimitrov2! Излез

Молби за практика

08 февруари, 2024
Практика
Молба за учебна практика за ученици от 12 клас, професия Програмиране
Accepted

08 февруари, 2024
Молба за практика
Молба за практика за ученици от 12 клас
Waiting

4.5 График, на класа, на който учителят е класен ръководител



5. Фирма

5.1 Профил

Меню FIND INTERNSHIP Здравей, NewTechies! Излез

Информация
Това е нова компания, която се занимава с изработката и поддържането на уеб приложения разработени за клиенти.
@newtechies@abv.bg
0885789546

Относно
Това е нова компания, която се занимава с изработката и поддържането на уеб приложения разработени за клиенти.

Технологии
C# ASP.NET JS

Детайли
Име NewTechies
Адрес ул. Стара планина 63 Казанлък България
Имейл newtechies@abv.bg

Преподаватели
Мария
Преподавател
Разработва приложения на езика C#. Дългогодишен наш работник, с повече от 10 години опит в програмирането.

5.1.1 Промяна на профила

Промени профил

newtechies@abv.bg
NewTechies
0885789546
ул. Стара планина 63
Казанлък
България

Избор на файл Има избран файл

Промени

5.1.2 Добавяне на преподаватели, които ще водят практиката (чрез бутона ,+')

Меню

FIND INTERNSHIP

Здравей, NewTechies! Излез

Добави преподавател.

Име

Кратка биография

Качи профилна снимка Избор на файл Няма избран файл

Създай

5.2 Молби, изпратени към фирмата

Меню

FIND INTERNSHIP

Здравей, NewTechies! Излез

Молби за практика

08 февруари, 2024
От: Георги

Молба за практика
Молба за практика за ученици от 12 клас

Виж учениците

Waiting

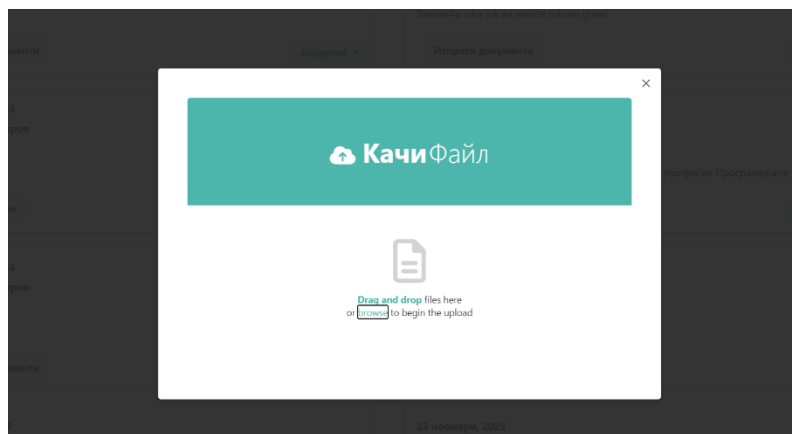
08 февруари, 2024
От: Георги

Практика
Молба за учебна практика за ученици от 12 клас, професия Програмиране

Изпрати документи

Accepted

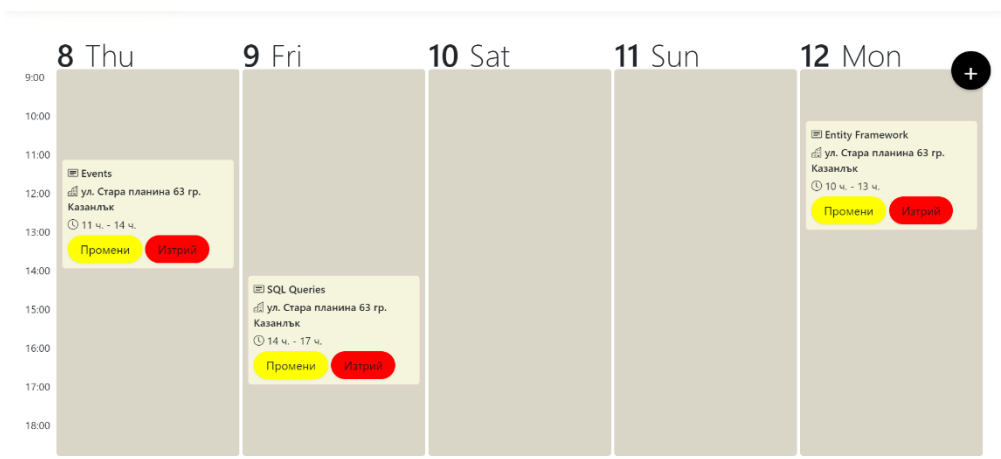
5.2.1 Изпрати документи – когато фирмата приеме молбата, тя може да качи нужните документи, които трябва да бъдат попълнени от учениците и училището. Документите се изпращат на учителя, който след това сам прецени как да ги предостави на учениците.



5.3 Моите класове – показват се всички класове, които провеждат практика във фирмата. Може да се види графика на класа, както и списъка със учениците в него.

FIND INTERNSHIP					
Здравей, NewTechies! Излез					
Меню					
Клас	Училище	Класен ръководител	Брой ученици	График на класа	Добави среща
12.5	ППМГ "Никола Обрешков"	Георги Димитров	4	График	Списък с ученици
12a	ППМГ "Никола Обрешков"	Георги	0	График	Списък с ученици
11a	ППМГ "Никола Обрешков"	Teodor4o	0	График	Списък с ученици

5.4 График на класа



5.4.1 Добавяне на среща (чрез бутона +)

Създай среща

12 Б (ППМГ Никола Обрешков)

Тема на срещата

Начален час

Краен час

Адрес на срещата

SAVE X

- срещата не може да бъде с продължителност по-малка от 3 часа
- началният час на срещата трябва да е след момента на създаване на срещата

5.4.2 Промени среща

Промени среща

Events

Начален час

8.2.2024 г. 11:00:00

Краен час

8.2.2024 г. 14:00:00

ул. Стара планина 63 гр. Казанлък

SAVE X

5.4.3 Изтрий среща

Меню

FIND INTERNSHIP

Здравей, NewTechiesИзлез

Изтрий среща

Тема на срещата

Начален час

Краен час

Адрес

SAVE

6. Админ

Email – admin@abv.bg

Парола – admin123

6.1 Начална страница – визуализират се скорошните регистрации. Админът може да одобри или изтрие заявка за регистрация, ако тя е подадена от учител или фирма, както и да изтрие всеки регистриран акаунт.

Меню

FIND INTERNSHIP

Здравей, Admin!Излез

10
Потребители

4
Одобрени молби

5
Съобщения

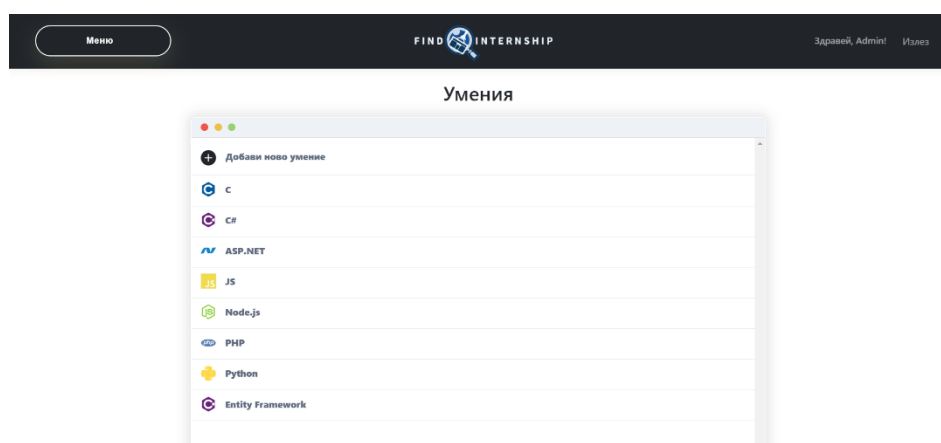
7
Организиран
срещи

Recent Articles

Search

Снимка	Име	Имейл	Регистрация	Действия
	Tech Develop	techDev@abv.bg	четвъртък, 08 февруари 2024	<div>Одобри</div> <div>Изтрий</div>
	Георги	georgidimitrov2@abv.bg	четвъртък, 08 февруари 2024	<div>Изтрий</div>
	Мартин	martinivanov@abv.bg	четвъртък, 08 февруари 2024	<div>Изтрий</div>
	New Techies	newtechies@abv.bg	вторник, 30 януари 2024	<div>Изтрий</div>

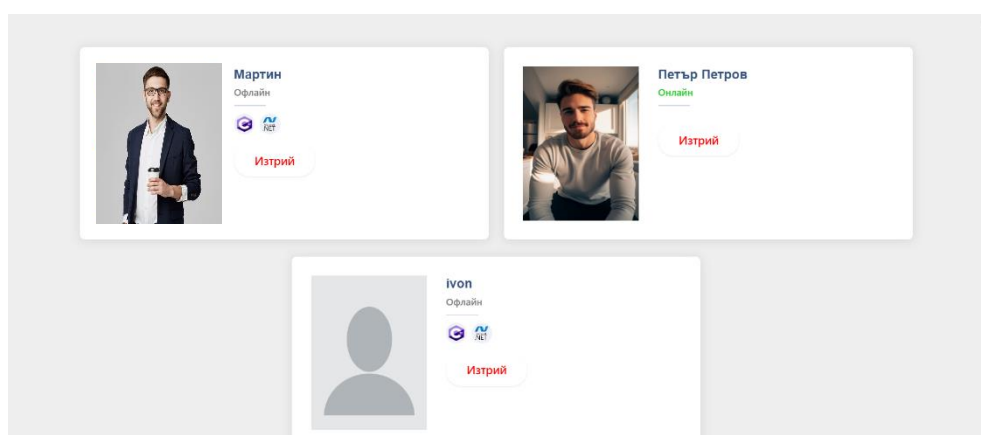
6.2. Умения



6.3 Класове

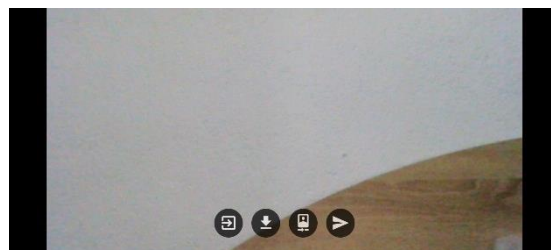
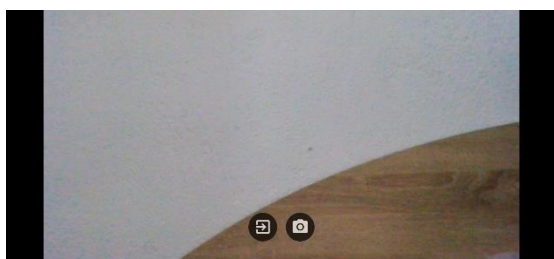
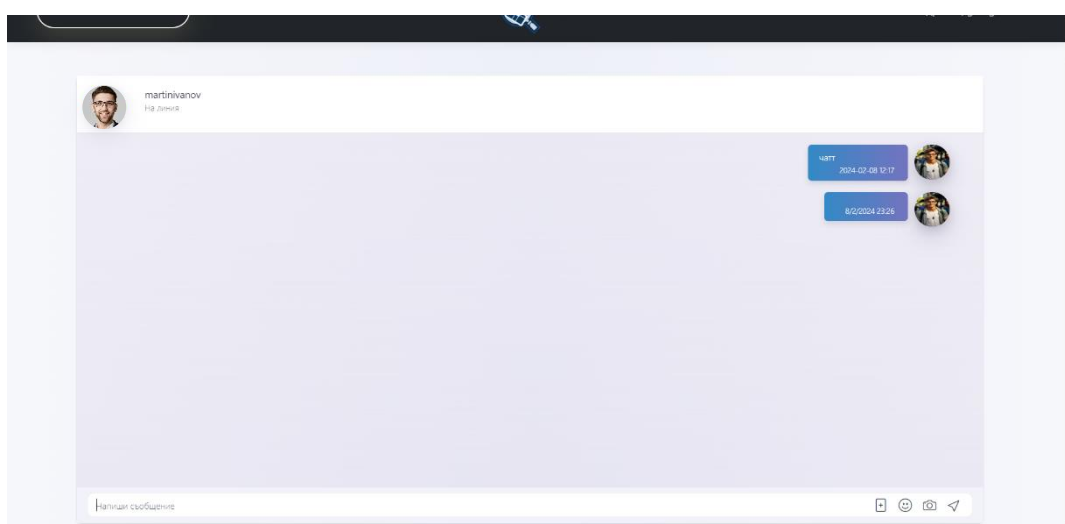
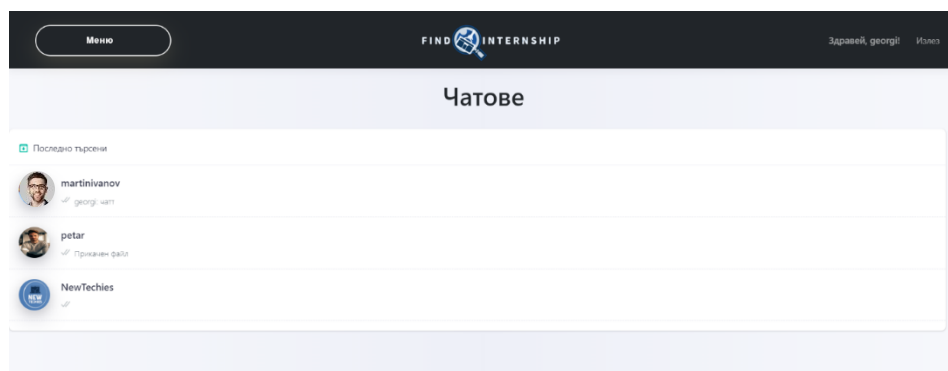
Клас	Училище	Класен ръководител	Брой ученици	Ученици	Действия
12 Б	ППМГ Никола Обрешков	Георги Димитров	4	Ученици	Изтрий
12a	ППМГ "Никола Обрешков"	Георги	0	Ученици	Изтрий

6.3.1 Ученици



7. **Чат** – всеки потребител има достъп до чат. Всеки ученик може да си комуникира със своите съученици, класен ръководител както и фирмата, в

която практикува. Учителят може да комуникира с фирмата и със своите ученици. Фирмата може да комуникира със всички членове на класовете, които стажуват в нея. За да се покаже, че даден потребител е на линия, се използва middleware. Чрез чата може също да се изпращат снимки, направени от камерата на устройството и да се прикачват и изпращат файлове.



4.5. Реализация

4.5.1 Обосновка на използваните технологии

1. Visual Studio

Visual Studio е IDE, в което може да се разработва софтуер на C#. Дава възможност да се създават, обвързват и програмират обекти.

2. SSMS – Sql Server Management Studio

В SSMS се намира базата на приложението. Там се съхранява всичката информация.

3. C# и ASP.NET Core

C# е стандартен силно типизиран език за програмиране. ASP.NET Core е framework за изготвяне на уеб приложения. Използвано е в приложението за цялостната разработка и осъществяване на MVC структурата.

4. Entity Framework

Entity Framework помага за създаване на базата по метода code first.

5. JavaScript

6. Bootstrap

Bootstrap е една от най-популярните библиотеки за HTML, CSS и JavaScript. Използван е в проекта за изработка на VIEWS

7. Cloudinary

API за съхранение на файлове. Там се съхраняват снимките и документите в проекта.

7. SignalR – за осъществяване на дейностите в реално време

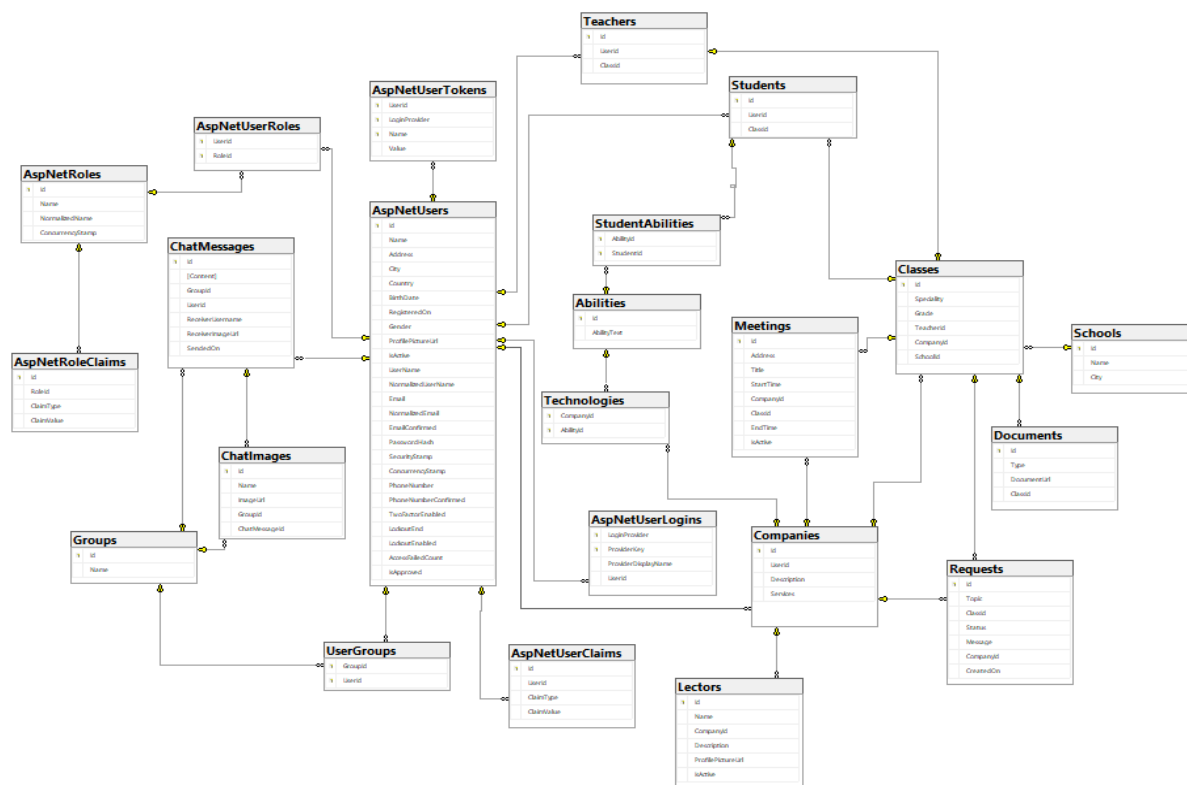
8. JQuery

9. Всички изображения, използвани в проекта са генерирани от изкуствен интелект

4.5.2 Използвана литература

4.6 База данни

4.6.1 Диаграма



4.7 Описание на приложението

4.7.1 Инсталиране

За да се инсталира приложението, е необходимо да се изпълнят следните стъпки:

1. Отваряне на проекта във Visual Studio
2. Смяна на connection string в appsettings.json (FindInternship.Web)
3. Приложението е публикувано: findInternship.pmgkk.com

4.7.2 Поддръжка

Поддръжката ще се състои в добавяне на нови функционалности, разширяване на базата данни, оптимизиране на интерфейса и подобряване качеството на код.

4.8 Заключение

4.8.1 Основен резултат

Основните цели, описани по горе, са реализирани успешно.

4.8.2. Реализация на приложението

Приложението е публикувано в интернет, тествана е неговата функционалност и е готово за употреба.