



МАТЕМАТИЧЕСКА ГИМНАЗИЯ "АКАД. КИРИЛ ПОПОВ" - ПЛОВДИВ

4002 Пловдив, ул. "Чемшир" № 11, тел.: 032/643 157; e-mail: omg@omg-bg.com

НЕТИТ "Джон Атанасов"

ИМЕ НА ПРОЕКТА:

EuroDict

НАПРАВЛЕНИЕ: Разпределени Приложения

АВТОР:

Любомир Владимиров Романов

Телефон: 0882852973

E-mail: lr36110213@edu.mon.bg

Училище: МГ „Акад. Кирил Попов”

Клас: 11В

РЪКОВОДИТЕЛ:

Гергина Тодорова Гешева

Телефон: 0889898399

E-mail: gergina.gesheva@edu.mon.bg

Длъжност: Учител по информатика и ИТ

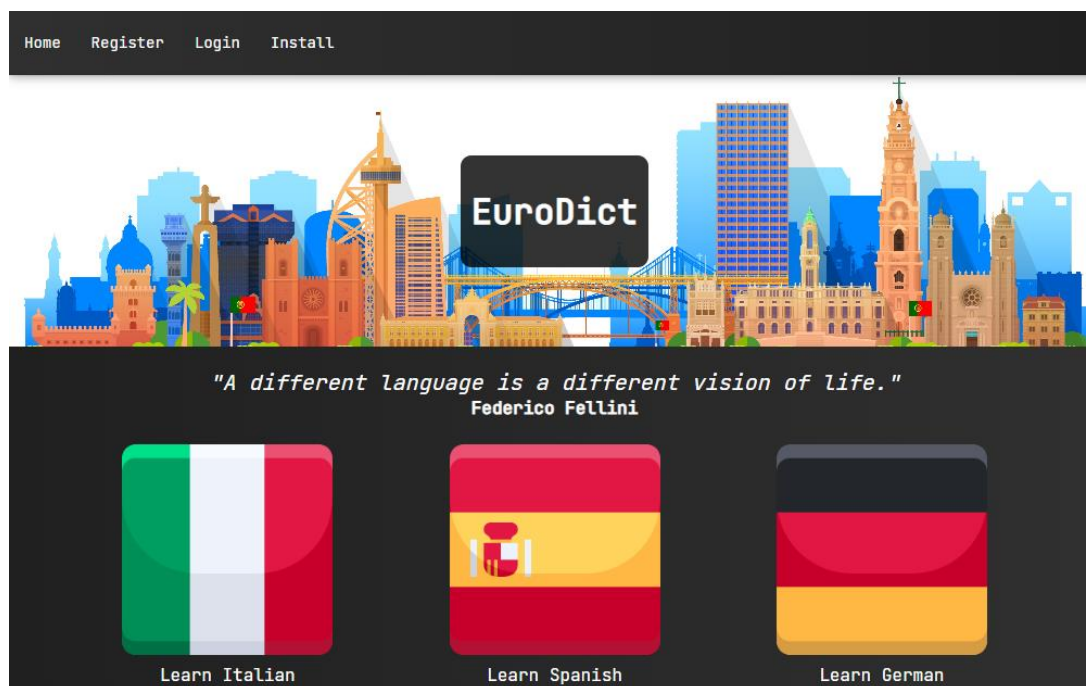
СЪДЪРЖАНИЕ:

1. Цели
2. Основни етапи в реализирането на проекта
3. Ниво на сложност на проекта
4. Логическо и функционално описание на решението
5. Реализация
6. Описание на приложението
7. Заключение

1. Цели

Проектът **"EuroDict"** представлява самообучаваща програма за учене на италиански, испански и немски език със свободен достъп в интернет. Създаден е с цел да представи по един интересен и атрактивен начин изучавания материал в часовете в училище и да помогне на потребители, интересувани се от тези езици.

Много от учениците прекарват голяма част от свободното си време пред компютъра. Докато сърфират в интернет, с помощта на софтуерния продукт могат да се съчетаят полезното с приятното, като тестват знанията си и ги усъвършенстват.



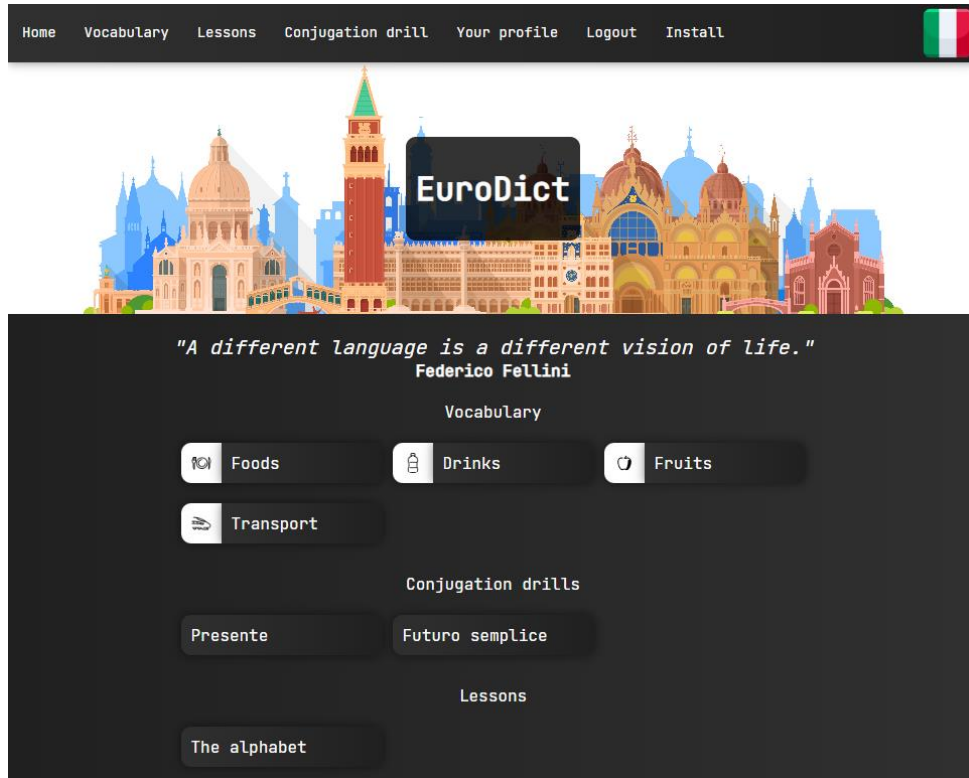
2. Основни етапи в реализирането на проекта

При реализирането на проекта преминах през следните етапи:

- a. Избор на тема: Спрях се на тази тема, защото за мен беше много интересно да науча повече за чуждите езици. Започнах приложението с италиански, постепенно добавих другите два.
- b. Подбор на материали: Потърсих допълнителна информация по темата в интернет. Събрах необходимите ми данни и графични изображения. Обобщих събраните данни и подбрах най-подходящите от тях.
- c. Определяне структурата на приложението
- d. Изработване
 - i. Определяне на дизайн – избор на цвят за фон и цвят на символите.
 - ii. Създаване на отделните страници – подредих изображенията и текста.
 - iii. Задаване на хипервръзки между страниците.
 - iv. Тестване: Проверих как работят хипервръзките, базата данни и др. Отворих приложението с различни браузъри, за да проверя дали то е съвместимо.

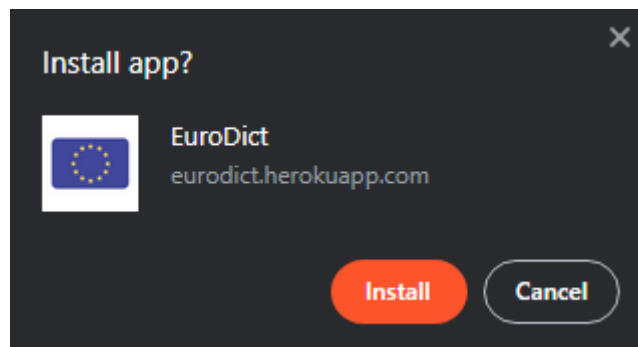
- v. Трябваше ми да избира framework. Избрах Flask, защото Python вече беше езикът, с който имам най-много опит в писане на програмен код.
- vi. Отстраняване на грешки: Редактирах тези части от страниците, в които имаше неточности.

3. Ниво на сложност на проекта



Част от трудностите, които срещнах бяха

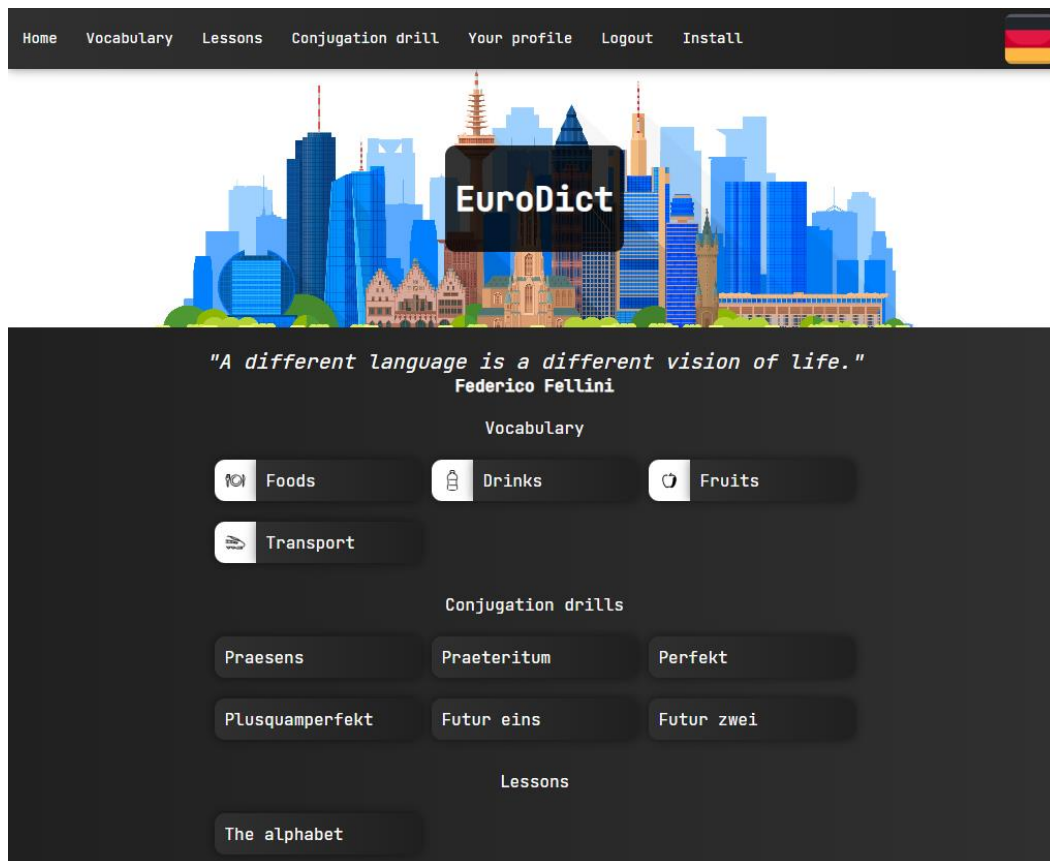
- a. Най-трудната част от изработването на проекта беше да го направя responsive за всякакви устройства.
- b. Друга трудна част беше да го превърна в Progressive Web App (PWA), за да може да се инсталира на Windows, Android и iOS



- c. Ограничирането и създаване на базата данни (SQLite и PostgreSQL)

- d. Качването на базата данни в интернет
- e. Свързването с отдалечена база данни с програмата pgadmin4

4. Логическо и функционално описание на решението



Проектът представлява безплатен самоучител чужди езици представен в интернет. Той е създаден за големите европейски, говорени в цял свят. Проектът се намира в интернет със свободен достъп:

<https://eurodict.herokuapp.com/>

Кода можете да намерите на

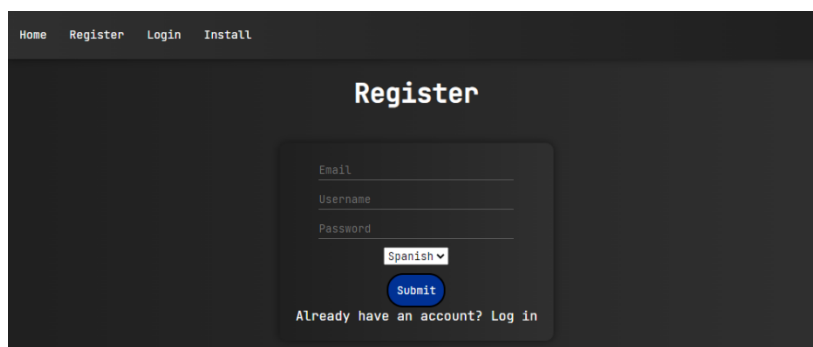
<https://github.com/romanov-lyubomir/eurodict>

Приложението разполага с лого и име, които се показват във всяка страница в раздела на брауъра.

Всяка страница на приложението има лента в горната част, която служи за лесна навигация. Тя също показва и избрания от потребителя език в горния десен ъгъл.

Регистрация на потребител:

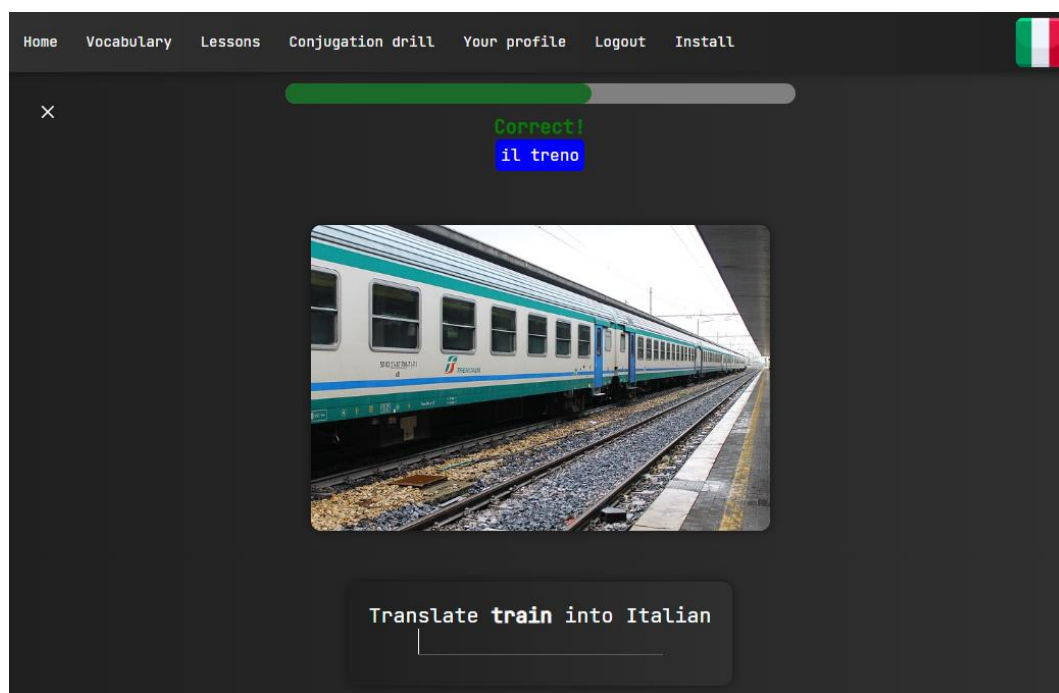
При регистрация се задава потребителско име, имейл, парола и език който искаме да учим и който може да се смени по всяко време от настройките на профила.

A screenshot of a web application's registration page. The page has a dark background. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Register, Login, and Install. The main heading is 'Register'. Below it, there is a form with input fields for Email, Username, and Password. There is a dropdown menu for language selection, currently showing 'Spanish'. A blue 'Submit' button is below the form. At the bottom, there is a link that says 'Already have an account? Log in'.

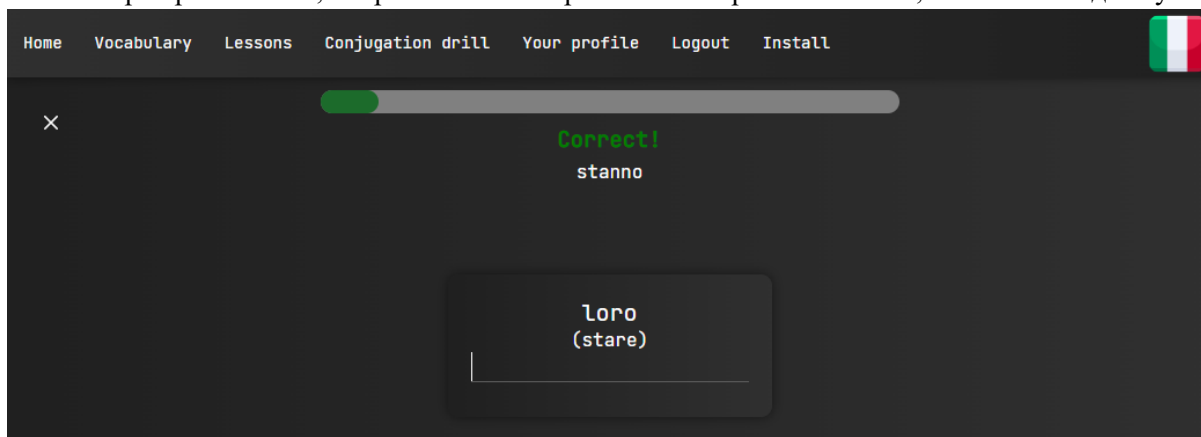
Според това, кой език сме избрали, приложението ни показва изображения на пейзажи от градове в съответната държава във фона. За Италия са Рим, Венеция и Милано. За Германия – Берлин, Франкфурт, Мюнхен, Лайпциг. За Испания е Малага.



Приложението разполага с интерактивни функции за учене на лексика и граматика, като потребителят трябва да въведе дадена дума на съответния език. При правилен отговор се показва съобщение Correct! При грешен отговор, потребителят трябва да въведе отговора отново, за да затвърди новата дума.

A screenshot of a web application's vocabulary drill interface. The page has a dark background. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Vocabulary, Lessons, Conjugation drill, Your profile, Logout, and Install. There is a small Italian flag icon in the top right corner. Below the navigation bar, there is a green progress bar. The main content area shows a large image of a high-speed train. Above the image, there is a text box with the word 'il treno' and a 'Correct!' message. Below the image, there is a text box with the prompt 'Translate train into Italian' and a blank space for the user's answer.

При граматиката, потребителят избира глаголно време и глагола, който желае да научи.



И в двата вида упражнение, потребителят има възможност да чуе правилното произношение на думата.

5. Реализация

За изработването на приложението използвах езиките HTML, CSS, JavaScript за frontend и Python и SQL за backend.

За IDE използвах Visual Studio Code

6. Описание на приложението

Приложението се стартира от: <https://eurodict.herokuapp.com/>

Кода можете да намерите на: <https://github.com/romanov-lyubomir/eurodict>

Източници на информация – За изработване на приложението съм използвал следните източници на информация:

- a. Учебник по италиански език Spazio Italia
- b. <https://www.verbformen.de/>
- c. <https://www.spanishdict.com/>

7. Заключение

Софтуерното приложение може да бъде полезно, както за обучение в часовете в училище, така и за самообучение.

Чрез него би могъл да се проведе един по-различен учебен час от традиционните, което ще засили интереса на учениците и би довело до по-добри резултати.

Самоучителят беше използван от учителите в Математическа гимназия "Акад. Кирил Попов" в часовете по Немски език в 9 и 10 клас.

За в бъдеще софтуерното приложение ще се подобрява като се добавят нови материали и като се даде възможност на потребителите сами да добавят лексика и упражнения.