1. Използвани технологии

1) Spring Framework е технологична рамка (framework) с отворен код (open source) за Java платформата. Предоставя много функции, улесняващи разработката на Java-базирани enterprise приложения. В настоящия проект е наблегнато на следните му модули:

- Spring MVC (Model-View-Controller) е архитектурен модел за изграждане на потребителски интерфейси. Разделя дадено софтуерно приложение на три взаимносвързани части, така че да се отделят вътрешни представяния на информация от начините, по които тя се представя на потребителя - контролери, изгледи, модели:

- Model - улавя поведението на приложението по отношение на своя домейн, независимо от потребителския интерфейс. Директно управлява данните, логиката и правилата на приложението.

- View - може да бъде всеки изход за представяне на информация, например чрез графика или диаграма.

- Controller - приема вход от потребителя и го конвертира в команди за модела или изгледа.

2) Hibernate

Stuffs:

1) Защо избрахме да правим това приложение?

В днешно време, достъпът до каквато и да е информация е по-голям от всякога, което се отразява на всеки аспект от живота ни, в случая начина, по който учениците в основното училище и гимназията усвояват нови уроци. Една основна част от образованието ни е познанието върху българския език и литература. Ние сме се съсредоточили върху разнообразното творчество на различни български писатели, с цел да повишим интереса както на ученици, така и на хора с увреждания към богатото наследство на родната литература.

2) Какво има на пазара в момента?

След дълго проучване, установихме, че има приложения с аналогична цел - опознаване на българското наследство и култура под формата на конкурентна игра. Но те по-скоро са предназначени за обогатяване на българската обща култура като цяло - подбрани са разнообразни въпроси, най-вече върху историята и география на България. Най-известното приложение у нас с такава цел е Triviador.

3) С какво се отличаваме?

Стигнахме до заключението, че макар да са налични подобни приложения, няма такова, което конкретно се обвързва с точните знания, необходими в училище, особено в областта на литературата. Към днешна дата, младите хора учат и утвърждават нова информация бързо и за кратко време, поради динамичното темпо на развитие, с което светът се движи. Следователно, представянето на тази информация по кратък, но ясен начин, изискващ непрестанното ѝ утвърждаване, би се увенчало с голям успех.

Също така, забелязахме, че много малко продукти са насочени съм хора с увреждания, главно незрящи. Стремим се да направим своето приложение възможно най-достъпно, затова сме добавили допълнителни функционалности, спомагащи за тази цел.

4) Предимства и недостатъци на други приложения от потребителска гледна точка

Обобщили сме следните предимства и недостатъци на други приложения със сходно предназначение:

А) Предимства:

- разнообразен и увлекателен подход на представяне на различни факти и въпроси към тях

- точки за всеки верен отговор, които могат да се инвестират в изграждане на собствен виртуален свят - село, град или цяла империя, например

- в някои приложения времето за отговаряне на въпросите е ограничено, стимулирайки по-бързо мислене

Б) Недостатъци:

- несъобразителност с версията на мобилното устройство, т.е. приложението може да е „тежко“, което води до значително забавяне на заявките

- липса на източници на информация, върху която се задават въпросите

- много силна зависимост от интернет - най-честото оплакване е честопрекъсващата връзка към сървъра

Проектиране:

1) Функционални изисквания - тестове върху..., text-to-speech..., не ме питай за log-in - изисквания на потребителя, информация, изброяване

2) Нефункционални изисквания - Spring MVC, Client-Server, JS with React Native..., автентикация чрез JSON web token

3) Workflow Diagram:

- Кой ще използва продукта?

- Какви данни ще се използват?

- Как ще бъдат достъпени функционалностите от потребителя?

4) ER Diagram - шарено

Реализация:

1) PG Admin ER Diagram - PG Admin

2) Screenshots (потребителско ръководство - как се използва)

3) Some Classes - controllers, repositories..

4) GitHub Project Repository Link

Заключение? - Невенчо

Изочници на информация за:

1) БД

2) Технологии (React (Native, Navigation), Spring (Data) Documentations, PostgreSQL, JPA, Hibernate)

Важни моменти от кода. - автентикация и навигация

## Used Technologies

\* Java (Server)

```

Spring MVC

Spring Data

Spring Security

Hibernate

JPA

```

\* PostgreSQL (Database)

```

- PG admin IV

```

\* JavaScript (client)

```

React Native

react-native-gesture-handler - shake

react native TTS

npm - download libraries for JS and updates

React Navigation

Android

IOS - objective c

```