

Имена: Георги Димов, Александър Петров

фн: 81525, 82240

Начална година: 2016, 2020

Програма: бакалавър (КН)

Курс: 4

Тема: Сайт за тестчета

Дата: 2026-01-29

Предмет: w25prj_KN_draft

имейли: gpdimov@uni-sofia.bg, aleksangp1@uni-sofia.bg

преподавател: доц. д-р Милен Петров

ТЕМА: w25/63.1 Сайт за тестчета.

1. Условие

Да се създаде сайт, на който човек може да тества знанията си по разнообразни теми и да сравнява резултатите си спрямо всички други, положили теста.

2. Въведение – извличане на изисквания

Лесно разбираема навигация из сайта, изчистен изглед на страниците, ясни въпроси и отговори.

Бързодействие без ненужни забавяния, издръжливост в запазването на голям брой резултати (хиляди пъти повече от населението на земята, за всеки случай), изкарване на статистика за представянето.

Да забавлява. Ползата е чисто развлечение, може би с малка доза гордост от показаните знания.

3. Теория – анализ и проектиране на решението

Три главни слоя – фронт-енд, бек-енд и база данни. Приложението също се разделя смислово на следните модули: визуалната част за полагане на теста, съхраняване на отговорите и генериране на резултата, показване на резултата и статистика за сравнение с другите хора.

4. Използвани технологии

XAMPP в Ubuntu Linux и Windows 10, HTML, CSS, JavaScript, PHP.

5. Инсталация, настройки и DevOps

Файловете се слагат в `htdocs/quizzer` в основната папка, където е инсталиран XAMPP. За да работи приложението, съдържанието на `scripts/create.sql` трябва да се изпълни в SQL панела на `phpmyadmin`, след това да се изпълни `scripts/init.php`, като всичко е относително спрямо страницата `localhost/quizzer`.

6. Кратко ръководство на потребителя

Избирате тест. Отговаряте както решите и предавате. Виждате си резултатите - колко верни отговори имате от общия брой въпроси.

7. Примерни данни

Автоматично генерирани произволни отговори, при достатъчно данни (спрямо Закона за Големите Числа) ще се симулира нормално разпределение, наподобяващо много отговори на потребители.

8. Описание на програмния код

Важните части са: `quizzes/quiz_runner.js`, който задава структурата на всеки тест; `scripts/submit.php`, който изчислява резултата и го запазва в базата данни заедно с генериран уникален идентификатор

(за ползване в бъдещето); quizzes/results.js, който изпраща резултатите към scripts/results.php, където се извличат от базата данни, за да се изкарат на quizzes/results.html.

9. Приноси на студента, ограничения и възможности за бъдещо разширение

Фронт-енд частите са разработени и написани от Александър Петров. Бек-енд частите и базата данни са разработени и написани от Георги Димов. Частите, които свързват фронт- и бек-енд-а са проектирани взаимно, съгласувайки формата на изпращането на данни. Занапред е предвидено страницата с резултатите да показва за всеки от въпросите кой отговор е правилен – в зелено, ако е избран друг отговор – в червено и как сте се представили спрямо всички останали (колко човека са се представили по-зле, по-добре и както вас, в кой процентил на тестополагащи сте).

10. Използване на AI – как и защо

Лека употреба на ИИ, като генерирането на JSON представянето на тестовете.

11. Какво научих

Как се работи с XAMPP стек-ът. Как се проектира уеб-проект с трите стандартни слоя. Предизвикателствата на средата откъм дебъгване на скрити системи с ограничена видимост.

12. Dev(sec)Ops – подкарване на проекта - особености

12.0 <https://github.com/zeusd/quizzer>

13. Използвани източници

<https://www.w3schools.com/>

<https://stackoverflow.com/>

<https://www.geeksforgeeks.org/>

Предал (подпис):

/фн. 81525, Георги Димов, спец. КН, гр. 7/

Предал (подпис):

/фн. 82240, Александър Петров, спец. КН, гр. 6/

Приел (подпис):

/проф. д-р Милен Петров/