ФМИ проект Safe Exam Browser

Към курс „WEB технологии“, зимен семестър

Документация

Димитър Николаев Колев ФН: 81998 Група 2, Курс IV

Мартин Йорданов Пенев ФН: 81990 Група 2, Курс IV

Специалност: Компютърни науки



1) Уводна част:

Проектът представлява реализирана система – уеб приложение за провеждане на електронни изпити, която поддържа информация за потребители (учители и ученици), електронни тестове с възможни отговори, електронно автоматизирано оценяване. Програмата съхранява информацията си в база данни като за Database Server е използван MariaDB, а за Web Server ***Apache/2.4.54 (Win64) OpenSSL/1.1.1p PHP/8.2.0*.**

Основната цел на проекта е да осигурява възможност на потребителите да провеждат изпитни сесии под формата на тест в защитена среда без възможност за достъп на други апликации, уеб сайтове и странични източници на информация. Чрез уеб приложението - учителите имат възможност да създават тестове, чрез прикачване на файлове във формат json, след което да проверят как са се справили техните ученици със съответния тест. Учениците от своя страна имат бърз и лесен достъп до тестовете, които техният учител е създал и след приключване на съответната изпитна сесия получават оценка на база процент верни отговори, които са дали на тестовите въпроси. След приключване на теста, ученикът или студентът може да провери кои въпроси са правилни и кои грешни по цвета на отговорите, които е дал (зелен за правилен и червен за грешен). Освен автоматизираната система за оценяване, приложението мониторира и броя на правилно отговорените въпроси. Проектът би бил приложим в множество учебни заведения като университети, училища и други предприятия, които имат потребност от провеждане на изпитване под формата на тест.

Структурата на документацията ще бъде следната:  
(1) Уводна част, в която се описва основната идея на проекта, за какво и по какъв начин биха го използвали хората. Съдържа също така кратко описание на основните функции и кратка информация за начина, по който приложението обработва своите данни и ги запазва в базата. (2) Следва преглед на предметната област, в който се разглеждат подходите и методите при реализацията на съответната система, алгоритми и концепции. (3) Трета част – кратка информация – какво се запазва в базата данни, по какъв начин и поради каква причина. (4) В четвъртата част са разгледани конкретни фрагменти от кода и подходи, използвани при създаването на уеб приложението при Front-end частта. (5) Следващата част съдържа фрагменти от код от Back-end частта на уеб проекта. (6) Кратка информация за страниците и CSS оформлението се разглеждат в 6та точка, след което в (7) са представени екранни заснемания на уеб приложението в действие, демонстрация на функционалността. (8) Направено е заключение, в което се коментира възможност за бъдещо развитие на проекта и по какъв начин той може да бъде оптимизиран.

2) Преглед на предметната област:

Основният проблем, който трябва да бъде решен при реализацията на приложението е … Проектът коректно се справя със следните функционалности:

…

Използвани са следните класове:

…

3) Database Server (MariaDB):

4) Front-end (Javascript):

5) Back-end (PHP):

6) Pages and CSS форматиране:

7) Реализация, тестване:

8) Заключение: