Документация на програмния код

Проект по ПТС

Автор: Денислав Петков

Дата: 09.05.2022

# История на техническата документация

**Автор**

| Фак. номер | Име | Контакт (ел. поща) |
| --- | --- | --- |
| 121219031 | Денислав Петков | denislavbpetkov@gmail.com |

**История на версиите**

| Версия | Дата | Автор | Описание |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 08.04.2020 | Денислав Петков | Добавяне на необходимата информация |

# 

# Съдържание

[1 Въведение 4](#_Toc100178590)

[2 Детайлен дизайн 4](#_Toc100178591)

[2.1 Диаграма на класовете 4](#_Toc100178592)

[2.2 Диаграма на последователностите 5](#_Toc100178593)

[2.3 Примерен потребителски интерфейс 6](#_Toc100178594)

[3 Тестване 7](#_Toc100178595)

# Въведение

Работил съм по 2 потребителски истории:

* Менюто на потребителския интерфейс
  + Приложението е web приложение и е реализирано чрез ”spring boot“ и „thymeleaf“ + „html“.  
    Всяка страница се състои от html страница и контролер. Контролерите се грижат за изпълнението на бизнес логиката при интеракция с приложението. Менюто е много опростено за работа и се състой от 5 бутона, като всеки бутон отвежда потребителя на друга страница, която да предостави данните, от които той се нуждае.
* Получаването на корелационенния анализ
  + За изчислението на коефициента на корелация съм използвал метод от външна библиотека (org.apache.commons.math3), на който трябва да се подадат 2 масива от данни – в случая масив от резултатите на студентите и масив от броят на качените файлове в системата. Данните се изкарват на екрана в 3 таблици:
    - Таблица 1 – показва резултатите на студентите от година 1 и коефициента на корелация спрямо техните резултати.
    - Таблица 2 - показва резултатите на студентите от година 2 и коефициента на корелация спрямо техните резултати.
    - Таблица 3 – показва резултатите на студентите от двете години и коефициента на корелация спрямо техните резултати.

Студентите в таблиците са подредини във възходящ ред спрямо тяхната оценка.

Също така съм имплементирал и „кеширане“ на резултатите, което намаля времето за повторно отваряне на страницата.

# Детайлен дизайн

## Diagram Description automatically generatedДиаграма на класовете

## Диаграма на последователностите

Diagram, timeline

Description automatically generatedДиаграма на последователностите на страницата за корелационния анализ

Diagram

Description automatically generatedДиаграма на последователностите на основното меню

## Примерен потребителски интерфейс

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generatedОсновното меню:

Graphical user interface, text, application

Description automatically generatedСтраницата за мерките на разсейване(нереализирана все още):

# Тестване

* Менюто на потребителския интерфейс
  + Всеки бутон е тестван, че работи и отвежда към правилната страница.
* Получаването на корелационенния анализ
  + Приложението е тествано със примерните входни данни. Сметките за коефициентите на корелация за всеки един случай са направени „на ръка“ и съвпадат с тези, които се получават при изпълнението на програмата.
  + Примерен екран на страницата, на която потребителят получава корелационния анализ:

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence