

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
2	ДЕТАЙЛЕН ДИЗАЙН.....	4
2.1	Диаграма на класовете.....	4
2.2	Диаграма на последователностите.....	5
2.3	Примерен потребителски интерфейс	6
3	ТЕСТВАНЕ	7

1 Въведение

Работил съм по 2 потребителски истории:

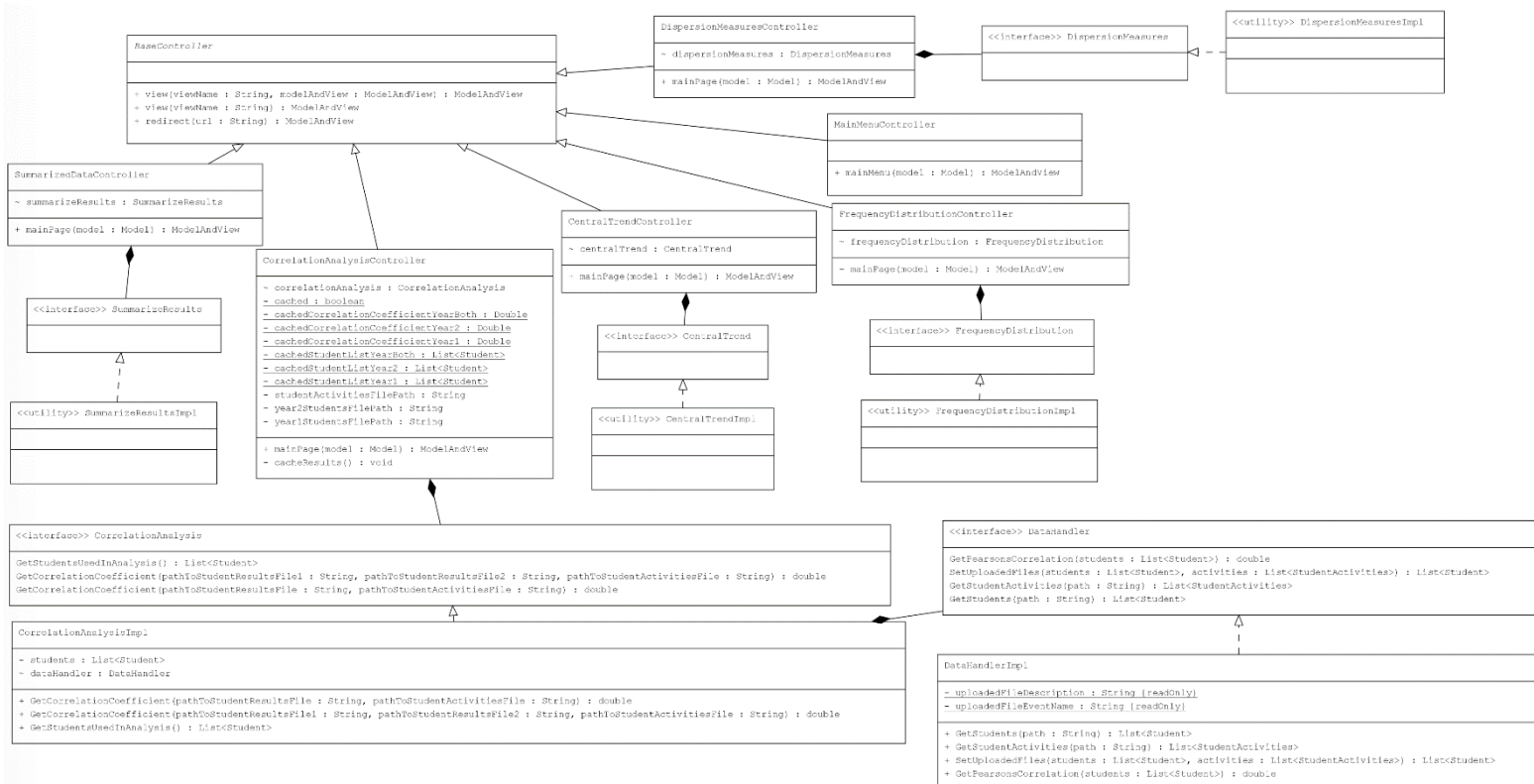
- Менюто на потребителския интерфейс
 - Приложението е web приложение и е реализирано чрез "spring boot" и „thymeleaf“ + „html“. Всяка страница се състои от html страница и контролер. Контролерите се грижат за изпълнението на бизнес логиката при интеракция с приложението. Менюто е много опростено за работа и се състои от 5 бутона, като всеки бутон отвежда потребителя на друга страница, която да предостави данните, от които той се нуждае.
- Получаването на корелационен 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 броя 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 подредени във възходящ ред спрямо тяхната оценка.

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

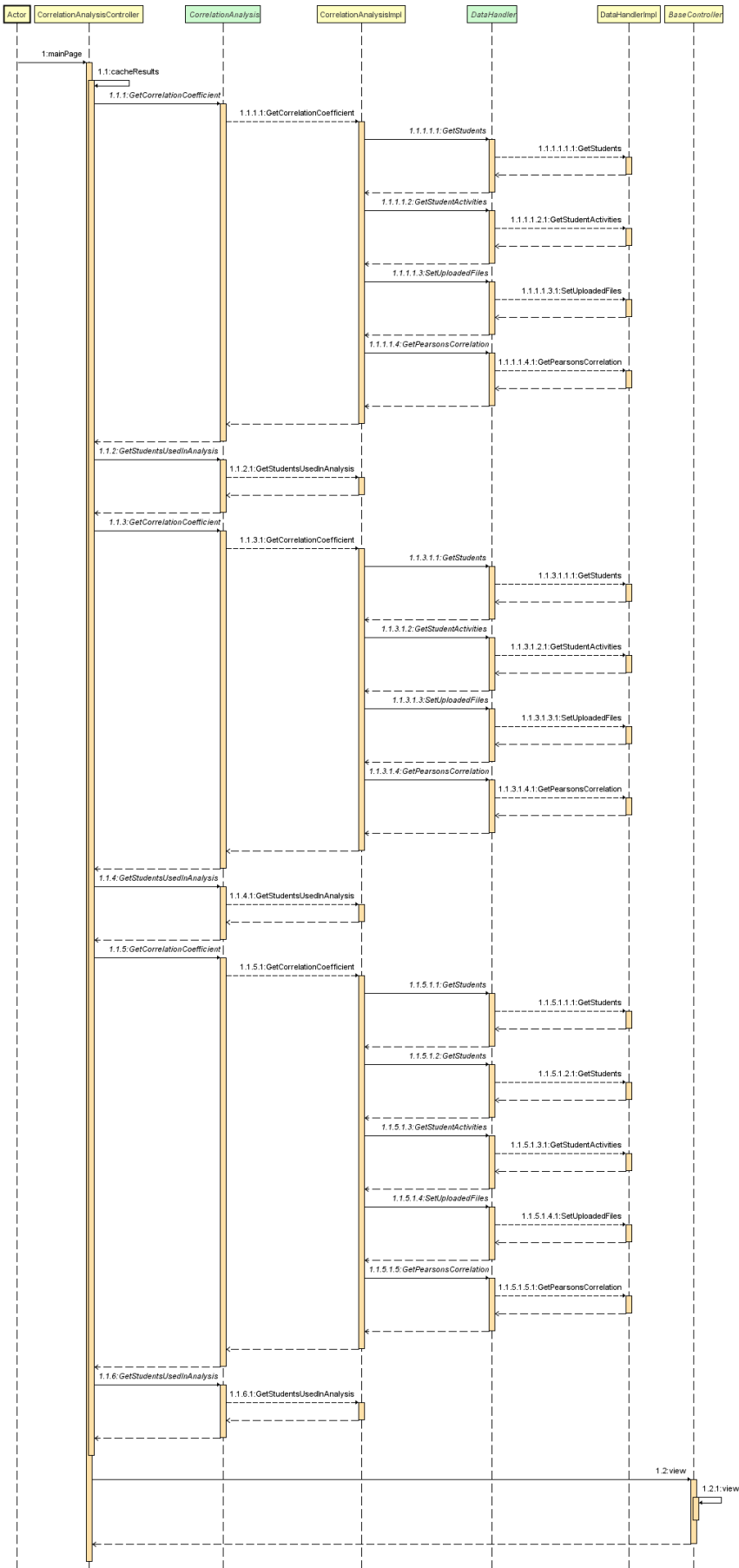
2 Детайлен дизайн

2.1 Диаграма на класовете

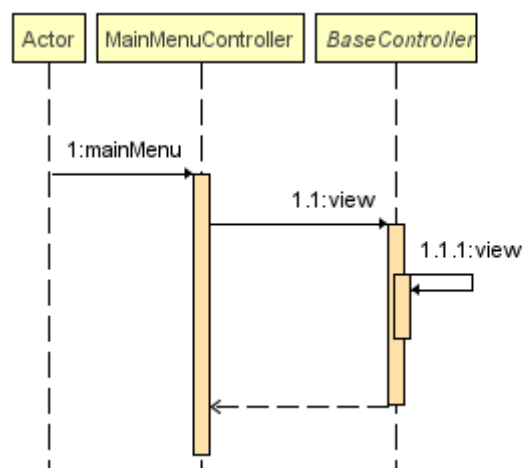


2.2 Диаграма на последователностите

Диаграма на последователностите на страницата за корелационния анализ

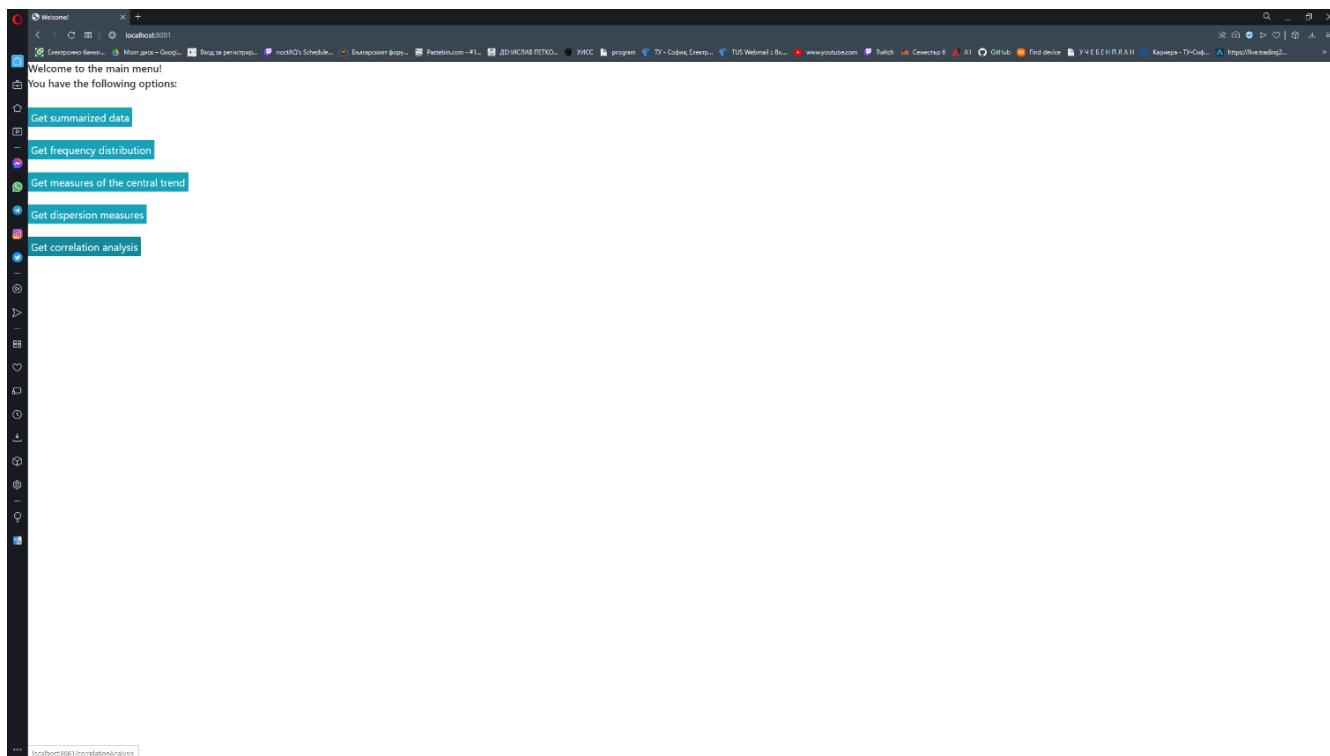


Диаграма на последователностите на основното меню

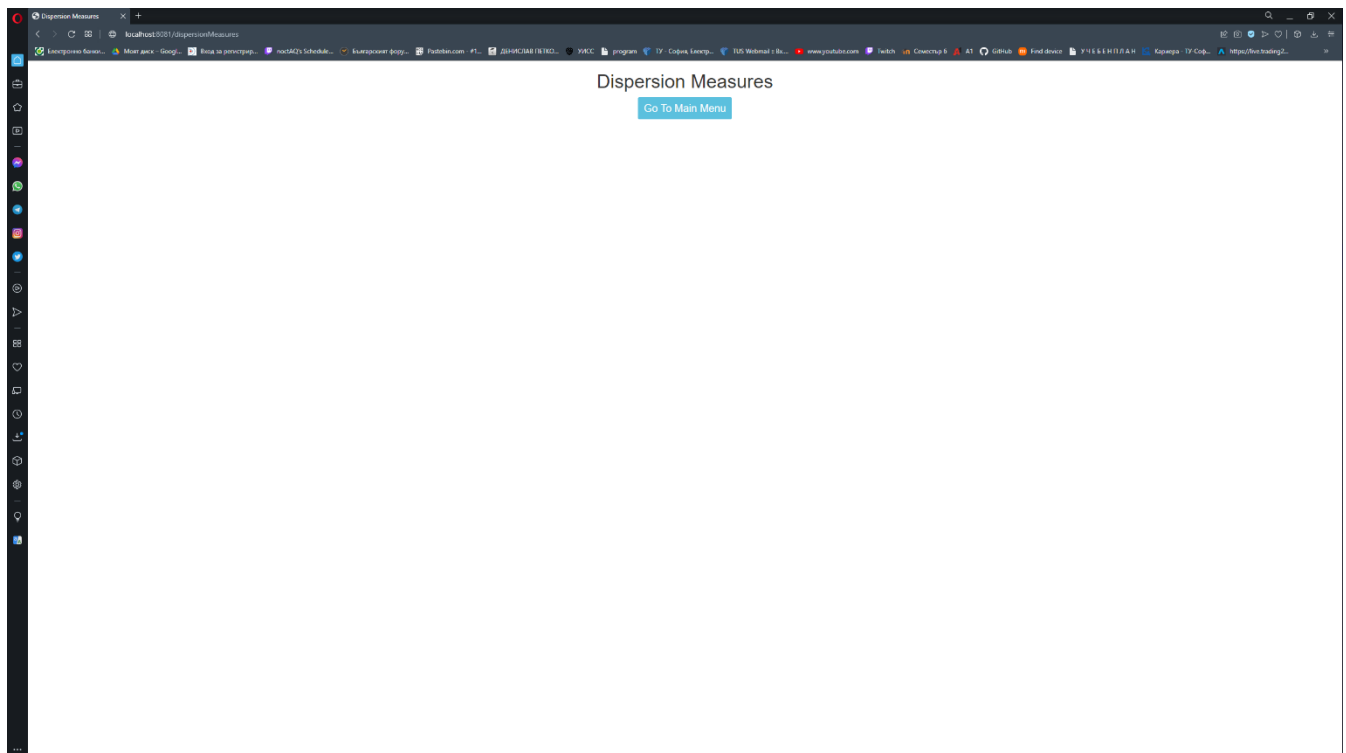


2.3 Примерен потребителски интерфейс

Основното меню:



Страницата за мерките на разсейване(нереализирана все още):



3 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:

Correlation Analysis data

Go To Main Menu

Students from year 1			Students from year 2			Students from both years		
Student ID	Student Result	Number of uploaded files	Student ID	Student Result	Number of uploaded files	Student ID	Student Result	Number of uploaded files
7905	2.0	0	8425	2.0	4	7905	2.0	0
7995	2.0	0	8458	2.0	5	7995	2.0	0
7924	3.0	1	8379	2.0	0	8425	2.0	4
7944	3.0	1	8441	2.0	3	8458	2.0	5
7946	3.0	1	8429	2.0	3	8379	2.0	0
7929	3.0	1	8381	2.0	5	8441	2.0	3
7923	3.5	0	8434	2.0	3	8429	2.0	3
7921	4.0	1	8433	2.0	3	8381	2.0	5
7909	4.0	2	8416	2.0	5	8434	2.0	3
7911	4.0	1	8430	2.0	3	8433	2.0	3
7912	4.0	1	8487	2.0	0	8416	2.0	0
7914	4.0	1	8433	3.0	3	8430	2.0	3
7920	4.0	1	8400	3.0	0	8487	2.0	0
7945	4.0	1	8412	4.0	7	7924	3.0	1
7949	4.0	2	8384	4.0	1	7944	3.0	1
7927	4.0	2	8410	4.0	4	7989	3.0	1
7917	4.0	2	8440	4.0	6	7929	3.0	1
7933	4.0	1	8442	4.0	8	8453	3.0	3
7954	4.0	2	8436	4.0	6	8405	3.0	0
7448	5.0	0	8411	4.0	7	7922	3.5	0
7910	5.0	1	8415	4.0	4	7921	4.0	1
7916	5.0	1	8383	4.0	8	7909	4.0	2
7947	5.0	1	8388	5.0	6	7911	4.0	1
7949	5.0	0	8382	5.0	4	7912	4.0	1
7950	5.0	1	8432	5.0	6	7914	4.0	1
7918	5.0	1	8417	5.0	5	7925	4.0	1
7935	6.0	2	8404	5.0	7	7943	4.0	1
7907	6.0	1	8383	5.0	9	7945	4.0	2