

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения**

ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ № 6

Таблица принятия решений и попарное тестирование.

Выполнила студент
группы профессиональной переподготовки
«Инженер по тестированию»: Тривоженко Д.А.

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Составление таблицы принятия решений	3
2. Разработка таблицы принятия решений для тестирования формы регистрации студента	5
3. Разработка таблицы попарного тестирования	7

Задание № 1. Составление таблицы принятия решений.

Тестируем конвертер графических файлов.

В приложение можно загрузить только файлы формата JPG.

Размер файлов не превышает 70 Кб.

Соотношение сторон 3:4 (соотношение сторон изображения – это, пропорциональное отношение ширины к высоте. Это два числа, разделенных двоеточием в формате x:y).

В случае неправильного ввода данных пользователь получает соответствующее предупреждение об ошибке.

Тестирование конвертера графических файлов

Условие	1	2	3	4	5	6	7	8
В приложение можно загрузить только файл JPG	T	F	T	F	T	F	T	F
Размер файла не превышает 70 Кб.	T	T	F	F	T	T	F	F
Соотношение сторон 3:4	T	F	F	F	F	F	F	F
Действие								
Предупреждение об ошибке								

Рис. 1 Заполнение таблицы

Тестирование конвертера графических файлов (упрощение таблицы)

Условие	1	2	3	4	5	6	7	8
В приложение можно загрузить только файл JPG	T	F	T	F	T	F	T	F
Размер файла не превышает 70 Кб	T	T	F	F	T	T	F	F
Соотношение сторон 3:4	T	-	-	-	F	-	-	-
Действие								
Предупреждение об ошибке	X	V	V	V	V			

Рис. 2 Упрощение таблицы

Тестирование конвертера графических файлов (удаление дубликатов)

Условие	1	2	3	4	5
В приложение можно загрузить только файл JPG	T	F	T	F	T
Размер файла не превышает 70 Кб.	T	T	F	F	T
Соотношение сторон 3:4	T	-	-	-	F
Действие					
Предупреждение об ошибке	X	V	V	V	V

Рис. 3 Преобразование таблицы

1. Все условия соблюдены (загружен только файл JPG, размер 40 Кб, соотношение сторон 3:4), ожидаемый результат – отсутствие предупреждения

об ошибке.

2. Файл загружен в формате PNG, хотя размер не превышает 70 Кб. При этом проверять соотношение сторон уже нет необходимости. Ожидаемый результат- предупреждение об ошибке.

3. Файл загружен в формате JPG, но размер файла 86 Кб, проверять соотношение сторон нет необходимости. Ожидаемый результат- предупреждение об ошибке.

4. Файл загружен в формате PNG, к тому же размер файла 90 Кб. Ожидаемый результат- предупреждение об ошибке. Проверять соотношение сторон нет необходимости.

5. Файл загружен в формате JPG, размер не превышает 70 Кб, но соотношение сторон 3:6. Ожидаемый результат- предупреждение об ошибке.

Задание № 2. Разработка таблицы принятия решений для тестирования формы регистрации студента.

Тестируем форму регистрации студентов.

С помощью этой формы можем создавать, редактировать и удалять студентов из БД.

Чтобы создать нового студента нужно ввести его имя, фамилию, адрес и нажать кнопку enter. Запись о студенте будет сохранена в БД и приложение вернет ID нового, только что созданного студента.

Для того чтобы отредактировать или удалить данные студента нужно ввести ID студента и выбрать радиобаттон Modify или Delete соответственно. При тестировании радиобаттон считаем, что одновременно может быть нажата только одна кнопка. Значения второй фиксируем в положение Выключить.

Тестирование формы регистрации студента.

Условие	1	2	3	4	5	6	7	8
Имя	T	F	T	F	T	F	T	F
Фамилия	T	T	F	F	T	T	F	F
Адрес	T	F	F	F	F	F	F	F
Действие								
Приложение вернет ID студента								

Рис. 4 Заполнение таблицы

Тестирование формы регистрации студента (упрощение таблицы)

Условие	1	2	3	4	5	6	7	8
Имя	T	F	T	F	T	F	T	F
Фамилия	T	T	F	F	T	T	F	F
Адрес	T	-	-	-	F	-	-	-
Действие								
Приложение вернет ID студента	V	X	X	X	X			

Рис. 5 Упрощение таблицы

Тестирование формы регистрации студента

Условие	1	2	3	4	5
Имя	T	F	T	F	T
Фамилия	T	T	F	F	T
Адрес	T	-	-	-	F
Действие					
Приложение вернет ID студента	V	X	X	X	X

Рис. 6 Преобразование таблицы

Тестирование формы регистрации студента (удаление дубликатов).

Условие	1	2	3	4
ID студента	T	T	F	F
радиобаттон Modify	T	F	T	F
Действие				
Редактирование данных	V	X	X	X

Рис. 7 Заполнение+упрощение таблицы

Тестирование формы регистрации студента.

Условие	1	2	3	4
ID студента	T	T	F	F
радиобаттон Delete	T	F	T	F
Действие				
Удаление данных	V	X	X	X

Рис. 8 Заполнение+упрощение таблицы

Условие	1	2	3
Имя	T	T	T
Фамилия	T	T	T
Адрес	T	T	T
ID студента	T	T	T
радиобаттон Modify		T	
радиобаттон Delete			T
Действие			
Приложение вернет ID студента	V		
Редактирование данных		V	
Удаление данных			V

Рис. 9 Заполнение таблицы

*При тестировании радиобаттон считаем, что одновременно может быть нажата только одна кнопка. Значения второй фиксируем в положение Выключить.

Задание № 3. Разработка таблицы попарного тестирования.

Для тестирования веб-приложения необходимо проверить работу по 3 параметрам.

3 параметра, 2 вариации= $2^3=8$

- 1) Операционная система - Windows, Linux
- 2) Браузер - Chrome, Яндекс
- 3) Язык - RU, ENG.

№	ОС	Браузер	Язык
1	Windows	Chrome	RU
2	Windows	Chrome	EN
3	Windows	Яндекс	RU
4	Windows	Яндекс	EN
5	Linux	Chrome	RU
6	Linux	Chrome	EN
7	Linux	Яндекс	RU
8	Linux	Яндекс	EN

Рис. 10 Матрица принятия решений

Оптимальное количество комбинаций: 8

Разработка таблицы для попарного тестирования в онлайн-сервисе:

<https://pairwise.teremokgames.com/>

The screenshot shows the pairwiseTool interface. At the top, there are buttons: "Редактировать условия", "Генерировать попарно", "Создать все комбинации", and "Создать постоянную ссылку". Below the buttons is a table with the following structure:

	× Column 1	× Column 2	× Column 3	+
× Ряд 1	Windows	Chrome	EN	+
× Ряд 2	Linux	Яндекс	RU	+
+	+	+	+	+

Рис.11 Ввод данных для попарного тестирования

The screenshot shows a spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Windows	Chrome	EN					
2	Windows	Chrome	RU					
3	Windows	Яндекс	EN					
4	Windows	Яндекс	RU					
5	Linux	Chrome	EN					
6	Linux	Chrome	RU					
7	Linux	Яндекс	EN					
8	Linux	Яндекс	RU					
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

Рис.12 Комбинации для тестирования