

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «ЛЭТИ» ИМ. В.И.  
УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)  
Кафедра МОЭВМ**

**ОТЧЕТ  
по лабораторной работе №2  
по дисциплине «Верификация и аттестация ПО»  
Тема: Ручное тестирования**

Студент гр. 4304:

Шурыгина М.Е.

Преподаватель:

Щеголева Н.Л.

Санкт-Петербург

2019

## **Цель работы.**

Описать сценарии для ручного тестирования системы по требованиям, описанной в ЛР №1.

### **1) Тестируемое поле: «Название фильма»**

#### **Ограничения:**

- Символы русского, латинского, европейских алфавитов;
- Знаки препинания («.», «,», «:»), дефис «-», плюс «+», кавычки, цифры;
- Длина не более 50-ти символов.

#### **Порядок тестирования:**

##### **а) Корректные значения**

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 2) Нажать на поле ввода «Название фильма»;
- 3) Ввести корректный текст:
  - «Операция «Ы» и другие приключения Шурика»;
  - «1+1»;
  - «Chingachgook, die große Schlange»;
- 4) Нажать кнопку «Поиск»;
- 5) Проверить, что была осуществлена переадресация на страницу запрашиваемого фильма.

##### **б) Некорректные значения**

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 2) Нажать на поле ввода «Название фильма»;
- 3) Ввести некорректный текст:
  - «Don't Be a Menace to South Central While Drinking Your Juice in the Hood» (72 знака);
  - ^&\*~@\$/\|<>;
- 4) Нажать кнопку «Поиск»;

5) Проверить, что запрос не отображается на странице в случае неподдерживаемых символов, или слишком длинный текст обрезается до состояния 50 символов.

### **Результаты тестирования:**

1) При вводе корректных тестовых строк, «Операция «BI» и другие приключения Шурика», «1+1» условия прохождения тестирования были выполнены.

2) При вводе корректного текста «Chingachgook, die große Schlange» условия прохождения тестирования выполнены не были, немецкие буквы алфавита отображались некорректно.

поиск: **Chingachgook die gr#246#223e Schlange** · результаты: 0

3) При вводе некорректной тестовой строки «Don't Be a Menace to South Central While Drinking Your Juice in the Hood» условия прохождения тестирования были выполнены (строка была обрезана до состояния 50 символов);

4) При вводе некорректной тестовой строки «^&\*~@\$/\|<>» условия тестирования выполнены были не полностью – символ «\$» отображался при выводе информации.

## **2) Тестируемое поле: «Год выпуска»**

### **Ограничения:**

- поле должно принимать только цифры формата YYYY;
- поле должно принимать не более 4-х символов;

### **Порядок тестирования:**

#### **а) Корректные значения**

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 2) Нажать на поле ввода «Год выпуска»;
- 3) Ввести корректный текст:

- 1999

4) Нажать кнопку «Поиск»;

5) Проверить, что на странице выдачи результатов отображаются фильмы, даты выпуска которых соответствует введенному значению.

#### **б) Некорректные значения**

1) Зайти на страницу, содержащую форму;

2) Нажать на поле ввода «Год выпуска»;

3) Ввести некорректный текст:

а) меньше/больше 4х цифр:

- 123;

- 19999;

б) недопустимые символы в запросе

- кек1999;

- 19к5ек2;

- 1999кек;

- ккек;

4) Нажать кнопку «Поиск»;

5) Проверить, что на странице выдачи результатов отображается страница с ошибкой.

#### **Результаты тестирования:**

1) При вводе корректной строки «1999» условие прохождения тестирования были выполнены;

2) При вводе некорректных строк «кек1999», «19к5ек2», «ккек» условия прохождения тестирования были выполнены;

3) При вводе некорректной строки «1999кек» условие прохождения тестирования выполнено не было (страница с ошибкой не была отражена).

#### **3) Тестируемое поле: «Актёр»**

### **Ограничения:**

- Символы русского, латинского, европейских алфавитов;
- Знак препинания «,», пробел, дефис «-»;
- Длина не более 50-ти символов;

### **Порядок тестирования:**

#### **Предварительные условия:**

Необходимо предварительно ввести корректные значения в поле «Название фильма» (должна быть информация, в каком фильме играл искомый актёр).

#### **а) Корректные значения**

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 2) Ввести в поле «Название фильма» корректное значение;
- 3) Нажать на поле ввода «Актёр»;
- 4) Ввести корректный текст:
  - Портман (корректное значение на шаге 2 – «черный» для фильма «Черный лебедь»);
  - Portman (корректное значение на шаге 2 – «черный» для фильма «Черный лебедь»);
  - Портман, Кунис (корректное значение на шаге 2 – «черный» для фильма «Черный лебедь»);
  - Jürgens (корректное значение на шаге 2 – «и Бог создал» для фильма «И Бог создал женщину»);
- 5) Нажать кнопку «Поиск»;
- 6) Проверить, что на странице выдачи результатов отображается искомый фильм, или происходит переадресация на искомый фильм.

#### **б) Некорректные значения**

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;

2) Ввести в поле «Название фильма» корректное значение;

3) Нажать на поле ввода «Актёр»;

4) Ввести некорректный текст:

а) недопустимые символы до, в, после, вместо запроса:

- 12%3Портман (корректное значение на шаге 2 – «черный» для фильма «Черный лебедь»);

- Портман12%3 (корректное значение на шаге 2 – «черный» для фильма «Черный лебедь»);

- ~!@\$Портман%^&\* (корректное значение на шаге 2 – «черный» для фильма «Черный лебедь»);

- ~!По@\$рт%ма^н&\* (корректное значение на шаге 2 – «черный» для фильма «Черный лебедь»);

б) строка размером больше 50 символов:

- Хеннинг Моритцен, Харриет Андерссон, Кари Сюльван, Ингрид Тулин (корректное значение на шаге 2 – «шепоты» для фильма «Шепоты и крики»)

5) Нажать кнопку «Поиск»;

б) Проверить, что на странице выдачи результатов либо отображаются фильмы, в которых так или иначе считываются актеры (фильтрация недопустимых символов, обрезание ввода, превышающий 50 символов), либо на странице выдачи результатов отображается страница с ошибкой (при полностью некорректном вводе).

### **Результаты тестирования:**

1) При вводе корректных строк «Портман», «Portman», «Портман, Кунис» условия прохождения тестирования были выполнены;

2) При вводе корректной строки «Jürgens» условие прохождения тестирования выполнено не было;

3) При вводе некорректных строк «12%3Портман», «Портман12%3» условия прохождения тестирования были выполнены (была произведена фильтрация ввода);

4) При вводе некорректных строк «~!@\$Портман%^&\*», «~!По@\$рт%ма^н&\*», «Хеннинг Моритцен, Харриет Андерссон, Кари Сюльван, Ингрид Тулин» условия прохождения тестирования выполнены не были (были отображены фильмы, не соответствующий запросу, что свидетельствует о некорректной фильтрации символов внутри строки).

#### **4) Тестируемое поле: «Создатель»**

##### **Ограничения:**

- Символы русского, латинского, европейских алфавитов;
- Знак препинания «,», пробел, дефис «-»;
- Длина не более 50-ти символов;

##### **Порядок тестирования:**

##### **Предварительные условия:**

Необходимо предварительно ввести корректные значения в поле «Название фильма» (должна быть информация, в каком фильме участвовал искомый персонаж).

##### **а) Корректные значения**

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 2) Ввести в поле «Название фильма» корректное значение;
- 3) Нажать на поле ввода «Создатель»;
- 4) Ввести корректный текст:
  - Даррен (корректное значение на шаге 2 – «черный» для фильма «Черный лебедь»)
  - Дарен Аронофски (корректное значение на шаге 2 – «черный» для фильма «Черный лебедь»)

- Андрес Хайнц, Марк Хейман (корректное значение на шаге 2 – «черный» для фильма «Черный лебедь»)
- Uwe Schafer (корректное значение на шаге 2 – «турецкий» для фильма «Турецкий для начинающих»)
- Schäfer (корректное значение на шаге 2 – «турецкий» для фильма «Турецкий для начинающих»)
- 5) Нажать кнопку «Поиск»;
- 6) Проверить, что на странице выдачи результатов отображаются фильмы, в которых задействован данный актёр.

#### **б) Некорректные значения**

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 2) Ввести в поле «Название фильма» корректное значение;
- 3) Нажать на поле ввода «Создатель»;
- 4) Ввести некорректный текст:
  - а) недопустимые символы до, в, после, вместо запроса:
    - 12%3Даррен (корректное значение на шаге 2 – «черный» для фильма «Черный лебедь»);
    - Даррен12%3 (корректное значение на шаге 2 – «черный» для фильма «Черный лебедь»);
    - ~Д!а@pp\$%e^н&\* (корректное значение на шаге 2 – «черный» для фильма «Черный лебедь»);
  - б) строка размером более 50 символов:
    - Андрес Хайнц, Марк Хейман, Джон Дж. МакЛафлин, Скотт Франклин, Майк Медавой, Брайан Оливер (корректное значение на шаге 2 – «черный» для фильма «Черный лебедь»);
- 5) Нажать кнопку «Поиск»;
- 6) Проверить, что на странице выдачи результатов либо отображаются фильмы, в которых так или иначе считываются создатели (фильтрация недопустимых символов, обрезание ввода, превышающий 50 символов), либо



на странице выдачи результатов отображается страница с ошибкой (при полностью некорректном вводе).

### **Результаты тестирования:**

1) При вводе корректных строк «Даррен», «Дарен Аронофски», «Андрес Хайнц, Марк Хейман», «Uwe Schafer» условия прохождения тестирования были выполнены;

2) При вводе корректных строк «Schäfer» условия прохождения тестирования выполнены не были.

3) При вводе некорректных строк «Даррен12%3», «Андрес Хайнц, Марк Хейман, Джон Дж. МакЛафлин, Скотт Франклин, Майк Медавой, Брайан Оливер» условия прохождения тестирования были выполнены (была произведена фильтрация ввода);

4) При вводе некорректных строк «12%3Даррен», «~Д!а@pp\$%e^н» условия прохождения тестирования выполнены не были (была отображена страница с ошибкой, что свидетельствует о некорректной фильтрации символов).

### **5) Тестируемое поле: «Сборы»**

#### **Ограничения:**

- Поле должно принимать только цифры;
- Длина не более 4х символов;

#### **Порядок тестирования:**

#### **Предварительные условия:**

Необходимо предварительно ввести корректные значения в поле «Название фильма» (должна быть информация, каковы были сборы у данного фильма).

#### **а) Корректные значения**

### **Вариант 1.**

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 2) Ввести в поле «Название фильма» корректное значение;
- 3) В разделе «Сборы» установить поле «**больше**», выбрать систему координат «Мир»;
- 4) Нажать на поле ввода «Сборы»;
- 5) Ввести корректный текст:
  - 320 (корректное значение на шаге 2 – «черный» для фильма «Черный лебедь»);
- 6) Нажать кнопку «Поиск»;
- 7) Проверить, что либо происходит перенаправление на страницу фильма, либо на странице выдачи результатов отражается искомый фильм. В данном случае – сборы в мире для искомого фильма составляют 329 млн. \$.

### **Вариант 2.**

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 2) Ввести в поле «Название фильма» корректное значение;
- 3) В разделе «Сборы» установить поле «**меньше**», выбрать систему координат «Мир»;
- 4) Нажать на поле ввода «Сборы»;
- 5) Ввести корректный текст:
  - 300 (корректное значение на шаге 2 – «черный» для фильма «Черный лебедь»);
- 6) Нажать кнопку «Поиск»;
- 7) Проверить, что искомый фильм не отображается. В данном случае – сборы в мире для искомого фильма составляют 329 млн. \$.

### **Вариант 3.**

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 2) Ввести в поле «Название фильма» корректное значение;

- 3) В разделе «Сборы» установить поле «**больше**», выбрать систему координат «США»;
- 4) Нажать на поле ввода «Сборы»;
- 5) Ввести корректный текст:
  - 100 (корректное значение на шаге 2 – «черный» для фильма «Черный лебедь»);
- 6) Нажать кнопку «Поиск»;
- 7) Проверить, что либо происходит перенаправление на страницу фильма, либо на странице выдачи результатов отражается искомый фильм. В данном случае – сборы в мире для искомого фильма составляют 106 млн. \$.

#### **Вариант 4.**

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 2) Ввести в поле «Название фильма» корректное значение;
- 3) В разделе «Сборы» установить поле «**меньше**», выбрать систему координат «США»;
- 4) Нажать на поле ввода «Сборы»;
- 5) Ввести корректный текст:
  - 110 (корректное значение на шаге 2 – «черный» для фильма «Черный лебедь»);
- 6) Нажать кнопку «Поиск»;
- 7) Проверить, что либо происходит перенаправление на страницу фильма, либо на странице выдачи результатов отражается искомый фильм. В данном случае – сборы в мире для искомого фильма составляют 106 млн. \$.

#### **б) Некорректные значения**

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 2) Ввести в поле «Название фильма» корректное значение;
- 3) В разделе «Сборы» установить поле «**меньше**» или «**больше**», выбрать систему координат – «Мир»;

- 4) Нажать на поле ввода «Сборы»;
- 5) Ввести некорректный текст:
  - 2 000 000 000;
  - abcd;
  - 1\*5+6
- 6) Нажать кнопку «Поиск»;
- 7) Проверить, что на странице выдачи результатов отражается страница с ошибкой.

### **Результаты тестирования:**

- 1) При вводе корректных строк для вариантов 1 и 2 - «320» и «300» условия прохождения тестирования выполнены не были (было выявлено, что проблема не в форме, а в неправильном формировании информационной страницы сайта).
- 2) При вводе корректных строк для вариантов 3 и 4 - «100» и «110» условия прохождения тестирования были выполнены.
- 3) При вводе некорректной строки «2 000 000 000» условия прохождения тестирования выполнены не были (была отображена страница со списком возможных фильмов, что свидетельствует об отсутствии ограничения на количество символов в строке).
- 4) При вводе некорректной строки «abcd условия прохождения тестирования выполнены не были (была отображена страница со списком возможных фильмов, что свидетельствует о некорректной фильтрации символов).
- 5) При вводе некорректных строк «1\*5+6» условия прохождения тестирования выполнены не были (была отображена страница со списком возможных фильмов, что свидетельствует о некорректной фильтрации символов, приводящей к выполнению недопустимых операций).

## **б) Тестируемое поле: «Логин»**

### **Ограничения:**

- Символы русского, латинского алфавитов;
- Специальные знаки («\_»), цифры;
- Длина не более 55-ти символов.

### **Порядок тестирования:**

#### **Предварительные условия:**

Необходимо предварительно ввести корректные искомые значения в личном кабинете в поле «Логин».

#### **а) Корректные значения**

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 2) Нажать на поле ввода «Логин»;
- 3) Ввести корректный текст:

- pogenom;
- 1aaaaaaaaabbbbbbbbbbcccccccccc (30 символов);
- abs\_0;

- 4) Нажать кнопку «Поиск»;

5) Проверить, что запрос отображается на странице поиска в неизменном виде, был выведен список пользователей с искомым логином или была осуществлена переадресация на пользователя.

#### **б) Некорректные значения**

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 2) Нажать на поле ввода «Логин»;
- 3) Ввести некорректный текст:

- aaaaaaaaaabbbbbbbbbbccccccccccddddddddddeeeeeeeeeee12345678 (58 символов);
- !@#% ^&\*()-+=[]{};':",/<>?\\|;

4) Нажать кнопку «Поиск»;

5) Проверить, что запрос не отображается на странице в случае неподдерживаемых символов, или слишком длинный текст обрезается до состояния 50 символов.

### **Результаты тестирования:**

1) При вводе корректных строк «monegon», «aaaaaaaaabbbbbbbbbbcccccccccc», «abc\_0» условия прохождения тестирования были выполнены;

2) При вводе некорректной строки «aaaaaaaaabbbbbbbbbbccccccccccdddddddeeeeeeeee12345678» условия прохождения тестирования выполнены не были (обрезание ввода было осуществлено не на 55-м символе, а на 51-м);

3) При вводе некорректной строки «!@#%^&\*()-+=[]{};':",/<>?\\|», условия прохождения тестирования были выполнены не полностью (некоторые символы («!», «#», «\$», «-», «+», «{ }», «:», «?») отображались при выводе информации).

### **7) Тестируемое поле: «Имя»**

#### **Ограничения:**

- Символы русского, латинского, европейских алфавитов;
- Длина не более 50-ти символов.

#### **Порядок тестирования:**

#### **Предварительные условия:**

Необходимо предварительно ввести корректные искомые значения в личном кабинете в поле «Имя» и «Фамилия».

#### **а) Корректные значения**

- 1) В личном кабинете изменить поле «Имя» на представленные ниже и поле «Фамилия» на «Крузенштерн», «Johnov», «Preußen» соответственно;
- 2) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 3) Нажать на поле ввода «Имя»;
- 4) Ввести корректный текст:
  - Иван;
  - John;
  - Preuß;
- 5) Нажать кнопку «Поиск»;
- 6) Проверить, что была осуществлена переадресация на пользователя или на странице выдачи результатов присутствует искомое имя.

#### **б) Некорректные значения**

- 1) В личном кабинете изменить поле «Имя» на представленные ниже и поле «Фамилия» на «aaa»;
- 2) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 3) Нажать на поле ввода «Логин»;
- 4) Ввести некорректный текст:
  - aaaaaaaaaabbbbbbbbbbccccccccccddddddddddeeeeeeeeeegggg(больше 50 символов);
- 5) Нажать кнопку «Поиск»;
- 6) Проверить, что результатом поиска будет страница с ошибкой

#### **Результаты тестирования:**

- 1) При вводе корректной строки «Иван» условия прохождения тестирования были выполнены;
- 2) При вводе корректных строк «John», «Preuß» условия прохождения тестирования выполнены не были.

3) При вводе некорректной строки «aaaaaaaaabbbbbbbbbbccccccccccddddddddddeeeeeeeeeegggg» условия прохождения тестирования выполнены (результатом поиска является страница пользователя, хотя и форма профиля, и форма поиска запрещают ввод подобных строк);

## **8) Тестируемое поле: «Фамилия»**

### **Ограничения:**

- Символы русского, латинского, европейских алфавитов;
- Длина не более 50-ти символов.

### **Порядок тестирования:**

#### **Предварительные условия:**

Необходимо предварительно ввести корректные искомые значения в личном кабинете в поле «Имя» и «Фамилия» (отличное от информации в поле «Имя»).

#### **а) Корректные значения**

Корректные значения были протестированы в предыдущем разделе для поля «Имя».

#### **б) Некорректные значения**

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 2) Нажать на поле ввода «Фамилия»;
- 3) Ввести некорректный текст:
  - aaaaaaaaaabbbbbbbbbbccccccccccddddddddddeeeeeeeeeegggg(больше 50 символов);
- 4) Нажать кнопку «Поиск»;
- 5) Проверить, что результатом поиска будет страница с ошибкой.



## **Результаты тестирования:**

1) При вводе некорректных строк  
«aaaaaaaaabbbbbbbbbbccccccccccddddddddddeeeeeeeeeegggg» условия  
прохождения тестирования были выполнены (результатом поиска является  
страница с ошибкой);

## **9) Тестируемое поле: «Ссылка vk.com»**

### **Ограничения:**

- Символы латинского алфавита;
- Специальные знаки («\_»), цифры;
- Длина не более 32-х символов;

### **Порядок тестирования:**

#### **Предварительные условия:**

Необходимо предварительно ввести корректные искомые значения в  
личном кабинете в поле «Ссылка vk.com».

### **а) Корректные значения**

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 2) Нажать на поле ввода «Ссылка vk.com»;
- 3) Ввести корректный текст:
  - <https://vk.com/monegon>
  - [https://vk.com/mon\\_egon](https://vk.com/mon_egon);
  - <https://vk.com/monegon123>;
- 4) Нажать кнопку «Поиск»;
- 5) Проверить, что результатом поиска будет страница с пользователем  
или будет выведен список с возможными пользователями

### **б) Некорректные значения**

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;

- 2) Нажать на поле ввода «Ссылка vk.com»;
- 3) Ввести некорректный текст:
  - <https://vk.com/moooooooooooooooooneeeeeeeeeeeegoooooooooooooon> (длина более 30 символов)
- 4) Нажать кнопку «Поиск»;
- 5) Проверить, что результатом поиска будет страница с ошибкой.

## Результаты тестирования:

- 1) При вводе корректных строк условия прохождения тестирования выполнены не были (вместо отображения страницы с пользователями отображалась страница с ошибкой);
- 2) При вводе некорректной строки  
«<https://vk.com/moooooooooooooooooneeeeeeeeeegooooooooooooooooo>» условия прохождения тестирования были выполнены (результатом поиска является страница с ошибкой);

**10) Тестируемое поле: «Город»**

### Ограничения:

- Символы русского, латинского и европейского алфавитов;
- Специальные символы (дефис «-»);
- Длина не более 32-х символов;

### Порядок тестирования:

### Предварительные условия:

Необходимо предварительно ввести корректные искомые значения в личном кабинете в поле «Город» и корректные значения в поле «Логин».

### а) Корректные значения

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 2) Нажать на поле ввода «Город»;

- Москва
- Санкт – Петербург
- Midgar;
- Düsseldorf;

5) Проверить, что результатом поиска будет страница с пользователем и будет выведен список с возможными пользователями.

- 1) Зайти на страницу, содержащую форму;
- 2) Нажать на поле ввода «**Город**»;
- 3) Ввести некорректный текст:

[illegible]

5) Проверить, что результатом поиска будет страница с ошибкой.

1) При вводе корректных строк «Москва», «Санкт – Петербург», «Midgar», «Düsseldorf» условия прохождения тестирования были выполнены;

2) Проверка условий корректности для значения некорректной строки «!@#\$%^&\*()-+=[]{};':",/<>?\|» невозможно, так как невозможно ввести это значение в форму самого профиля;

[illegible]

## **Выводы.**

В ходе выполнения ручного тестирования системы было выявлено несоответствие формы заявленным требованиям надежности, так как все поля позволяли вводить некорректную информацию и ограничивали ввод корректной.

Процесс тестирования и документирования в сумме занял около 4х дней. Были выявлены проблемы в тестировании формы, а именно – сокрытие значений некоторых полей, что вызвало затруднения в точной оценке корректности вводимых данных, затруднение в разработке адекватных сценариев, а также – неоднородное поведение системы при одном и том же запросе (к примеру – поиск фильма по какому-либо из полей может сразу перенаправить на искомый фильм, а может вывести на экран список возможных фильмов).

Были выявлены ошибки не только в проектировании формы, но и в информационных разделах сайта. Были выявлены несоответствия в требованиях к полям в форме самого профиля, и к полям в форме поиска пользователя, что позволяет вводить во вторую форму некорректную информацию. Также, при переходе ресурса «КиноПоиск» под ответственность компании «Яндекс» и изменении способа аутентификации пользователя на сайте – возникли проблемы с несоответствием нынешних требований к заполнениям аутентификационных форм «Яндекса» и «отсутствующих» требований ресурса «КиноПоиск», которые не были устранены.