**Лабораторна робота №3**

**Тема:** Розробка негативних та позитивних тестів форми авторизації.

**Мета:** Навчитися обробляти помилки при введенні даних в форму авторизації та реєстрації.

**Теоретичні відомості**

Видів тестування є багато, більш того можна вигадувати свої власні. Проте є енна кількість основних, які переважно й використовуються.

Найпростіше види тестування розглядати у розрізі класифікацій.

Manual – повністю ручне

Auto – повністю автоматичне

Semi-auto – вимагає участі тестувальника, але в основному тести проганяються автоматично.

Alpha – проводиться всередині команди розробки

Beta – проводиться тестувальниками зі сторони. Тестувальниками тут можуть бути як спеціально навчені QA, так і замовник або якась цільова група користувачів.

Beta++ – всі подальші тестування.

Black box. Для тестування не використовуються знання про внутрішнє влаштування системи. По-факту перевіряється правильність залежності виводу від вводу.

Gray box. Використовуються незначні деталі внутрішнього влаштування системи. Наприклад, при реєстрації користувача перевіряється наявність відповідного запису в БД, перевіряється, що певні запити були відправлені на сервер.

White box. Тестування безпосередньо по коду.

Static. Тестування без запуску продукту, якість якого перевіряється. Наприклад, тестування вимог.

Dynamic. Тестування із запуском продукту.

Positive. Перевіряються сценарії, описані в вимогах.

Negative. Перевіряється поведінка системи у випадках, не описаних в документації.

В першу чергу треба прогнати усі позитивні тести, і тільки як вони пройдуть успішно приступати до негативних. Перевірка негативних сценаріїв без при неробочих позитивних не має сенсу.

За об’єктом тестування

Functional. Тестування функціоналу системи.

Security

Non-Functional

UI/GUI

usability (UX)

Performance

Load – перевірка здатності системи витримувати ті чи інші навантаження

Stress – перевірка того, як система працює при навантаженнях, що перевищують очікувані.

Stability

Recoverability – здатність системи відновлюватися після помилок та поломок.

Volume – перевірка на те, які об’єми дискового простору використовує система.

Також виділяють такі види тестування:

Regression testing. Тестування того, що вже було протестовано. Проводиться у випадку, коли змінюють старий код, або нові зміни можуть поламати існуючий функціонал.

Exploratory Testing.

Smoke testing. – швидке тестування основних моментів ритичного функціоналу.

Sanity testing. – швидке і глибоке тестування якогось невеличкого шматочку функціоналу

Acceptance testing

**Зміст роботи**

1. Розробити структуру бази даних для зберігання даних користувачів згідно варіанту.

2. Розробити форму авторизації та реєстрації з перевіркою текстових та числових даних.

3. При реєстрації нового користувача кодувати пароль шифруванням md5.

4. В звіт включити скріншот каталогу товарів, код програми зі всіх ітерацій, структуру бази даних, інтерфейс та висновки.

**Варіанти**

**1 варіант**

Форма авторизації:

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 8 до 100 символів)

Форма реєстрації:

Ім’я (текст від 10 до 1000 символів)

Вік (число від 16 до 100)

E-mail (текст від 10 до 1000 символів)

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 8 до 100 символів)

**2 варіант**

Форма авторизації:

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 6 до 100 символів)

Форма реєстрації:

Ім’я (текст від 12 до 1000 символів)

Вік (число від 14 до 100)

E-mail (текст від 10 до 1000 символів)

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 6 до 100 символів)

**3 варіант**

Форма авторизації:

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 7 до 100 символів)

Форма реєстрації:

Ім’я (текст від 11 до 500 символів)

Вік (число від 18 до 80)

E-mail (текст від 5 до 1000 символів)

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 7 до 100 символів)

**4 варіант**

Форма авторизації:

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 10 до 100 символів)

Форма реєстрації:

Ім’я (текст від 7 до 500 символів)

Вік (число від 15 до 80)

E-mail (текст від 7 до 1000 символів)

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 10 до 100 символів)

**5 варіант**

Форма авторизації:

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 8 до 100 символів)

Форма реєстрації:

Ім’я (текст від 3 до 900 символів)

Вік (число від 16 до 90)

E-mail (текст від 7 до 1000 символів)

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 8 до 100 символів)

**6 варіант**

Форма авторизації:

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 9 до 100 символів)

Форма реєстрації:

Ім’я (текст від 10 до 1000 символів)

Вік (число від 14 до 70)

E-mail (текст від 10 до 1000 символів)

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 9 до 100 символів)

**7 варіант**

Форма авторизації:

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 6 до 100 символів)

Форма реєстрації:

Ім’я (текст від 1 до 1000 символів)

Вік (число від 16 до 100)

E-mail (текст від 10 до 1000 символів)

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 7 до 100 символів)

**8 варіант**

Форма авторизації:

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 8 до 100 символів)

Форма реєстрації:

Ім’я (текст від 12 до 500 символів)

Вік (число від 21 до 80)

E-mail (текст від 5 до 1000 символів)

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 8 до 100 символів)

**9 варіант**

Форма авторизації:

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 12 до 100 символів)

Форма реєстрації:

Ім’я (текст від 7 до 500 символів)

Вік (число від 17 до 80)

E-mail (текст від 10 до 1000 символів)

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 12 до 100 символів)

**10 варіант**

Форма авторизації:

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 9 до 100 символів)

Форма реєстрації:

Ім’я (текст від 9 до 900 символів)

Вік (число від 16 до 95)

E-mail (текст від 12 до 1000 символів)

Номер телефону (число на 10 символів)

Пароль (текст від 9 до 100 символів)