**Міністерство освіти і науки України**

**Івано-Франківський національний технічний університет нафти й газу**

Кафедра інженерії програмного забезпечення

**Аналіз і дизайн(12 завдання)**

з дисципліни ”Якість ПЗ та тестування“

Виконав: студент групи ІП-16-1

Калатурний А.В.

Перевірила:

Бандура В.В.

Івано-Франківськ

2019

**Звіт**

**Мета роботи:** проаналізувати вимоги до системи та створити дизайн тестових випадків.

**Завдання:** <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies/>

**Вимоги замовника:**

Функціональні:

* дозволяти клієнтові швидко і зручно оплатити товари або послуги,  
  здійснивши переказ коштів як з карти Райффайзен Банку Аваль, так і з карти будь-якого банку України.
* валідація вводу
* якщо компанія не знайдена, має бути запропонована оплата за довільнии реквізитами
* введені користувачами дані при відмові платежу не повинні губитися
* при перебоях з’єднання має відбуватись запит до сервера про стан транзакціх щоб запобігти оплаті двічі, якщооплата не пройшла, запропонувати спробувати ще раз; якщо оплата пройшла, вивести повідомлення про успіх операції

Нефункціональні:

* працювати 7 днів у тиждень і 24 години на добу;
* користувач повинен, знаючи назву компанії й маючи середні навички роботи в Інтернет, знаходити потрібну йому компанію не більш ніж 2 хв.;
* зрозумілий та акуратний інтерфейс
* час відгуку на запит при максимальному завантаженні не повинне перевищувати 4 с;
* інженер не професіонал з комп’ютерних технологій повинен протягом одного дня вміти розібратися в 80% функцій системи;
* кінцевий користувач повинен протягом дня вміти працювати з 70% функцій;
* підтримувати обслуговування до 100 000 запитів у секунду;

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Summary 1 | Priority | Labels | Test Step | | |
| Підтвердити загальний функціонал пошуку компанії | High | Functional | Test Step | Test Data | Expected Result |
| 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. В полі « ПОШУК » вводити назву компанії з паузами між буквами. 3. Натиснути на «АО Менторс» нижче рядка пошуку | ‘Менторс‘ | Відкрито сторінку «Оплата Онлайн »  Нижче поля « ПОШУК » відображаються можливі результати пошуку, які коректуються після кожної введеної букви  При натисканні на знайдену фірму відбувається перехід на сторінку |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Summary 2 | Priority | Labels | Test Step | | |
| Підтвердити функціонал можливості введення довільних реквізитів, коли компанія не знайдена | High | Functional | Test Step | Test Data | Expected Result |
| 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. В полі « ПОШУК » вводити назву компанії з паузами між буквами. 3. Натиснути на «Компанію не знайдено. Сплатити рахунок за реквізитами компанії-одержувача.» нижче рядка пошуку | ‘Иенторс ‘ | Відкрито сторінку «Оплата Онлайн »  Нижче поля « ПОШУК » відображаються можливі результати пошуку, які коректуються після кожної введеної букв.  Компанія не знайдена.  Запропоновано сплатити за довільними реквізитами  При натисканні на «Сплатити рахунок за реквізитами компанії-одержувача»  Відбувається перехід на сторінку оплати «ПЕРЕКАЗ НА ДОВІЛЬНІ РЕКВІЗИТИ» |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Summary 3 | Priority | Labels | Test Step | | |
| Підтвердити функціонал переходу на  сторінку оплати | High | Functional | Test Step | Test Data | Expected Result |
| 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. В полі « ПОШУК » ввести назву компанії . 3. Натиснути на «ТОВ АГРОУКРТРЕЙД» нижче рядка пошуку | «АГРОУКРТРЕЙД» | Відкрито сторінку «Оплата Онлайн »  Нижче поля « ПОШУК » відображаються можливі результати пошуку, які коректуються після кожної введеної букв.  Компанія знайдена.  Відкривається сторінка оплати |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Summary 4 | Priority | Labels | Test Step | | |
| Підтвердити функціонал успішної оплати | High | Functional | Test Step | Test Data | Expected Result |
| 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. В полі « ПОШУК » ввести назву компанії . 3. Натиснути на «ТОВ АГРОУКРТРЕЙД» нижче рядка пошуку 4. Ввести призначення платежу, найменування платника, сума до сплати 5. Ввести контактний телефон 6. Ввести дані картки 7. Натиснути сплатити | «АГРОУКРТРЕЙД»  «Погашення дебіторської заборгованості за міндобрива»  «Вершилін Максим Григорович»  «15700»  +380 (88) 572-04-92  4003 2551 8796 3498  326 04/20 | Відкрито сторінку «Оплата Онлайн »  Нижче поля « ПОШУК » відображаються можливі результати пошуку, які коректуються після кожної введеної букв.  Компанія знайдена.  Відкривається сторінка оплати.  Процес оплати відбувається не довше 4 секунд.  Виведене повідомлення про успішну оплату |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Summary 5 | Priority | Labels | Test Step | | |
| Підтвердити запобігання введення некоректних даних на сторінці реквізити платежу | High | Functional | Test Step | Test Data | Expected Result |
| 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. В полі « ПОШУК » ввести назву компанії . 3. Натиснути на «ТОВ АГРОУКРТРЕЙД» нижче рядка пошуку 4. Ввести призначення платежу, найменування платника, сума до сплати | «АГРОУКРТРЕЙД»  « №»  «1488 54 5 95 7»  «-9» | Відкрито сторінку «Оплата Онлайн »  Нижче поля « ПОШУК » відображаються можливі результати. Компанія знайдена.  Відкривається сторінка оплати.  Для кожного поля з некоректними даними відображається повідомлення ввести коректні дані |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Summary 6 | Priority | Labels | Test Step | | |
| Підтвердити запобігання введення некоректних даних на сторінці « ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОПЛАТУ» | High | Functional | Test Step | Test Data | Expected Result |
| 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. В полі « ПОШУК » ввести назву компанії . 3. Натиснути на «ТОВ АГРОУКРТРЕЙД» нижче рядка пошуку 4. Ввести призначення платежу, найменування платника, сума до сплати 5. Ввести контактний телефон 6. Ввести дані картки 7. Натиснути сплатити | «АГРОУКРТРЕЙД»  «Погашення дебіторської заборгованості за міндобрива»  «Вершилін Максим Григорович»  «15700»  +380 (88) 572-04-92  0000 0000 0000 0000  000 04/24 | Відкрито сторінку «Оплата Онлайн »  Нижче поля « ПОШУК » відображаються можливі результати. Компанія знайдена.  Відкривається сторінка оплати.  Для кожного поля з некоректними даними відображається повідомлення ввести коректні дані |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Summary 7 | Priority | Labels | Test Step | | |
| Підтвердити роботу категорій фірм | High | Functional | Test Step | Test Data | Expected Result |
| 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. Натиснути га розділ «Категорії» 3. Натиснути на категорію «Страхування» 4. Вибрати «ПРАТ «СТРАХОВА КОМПАНІЯ»УНІКА»» |  | Відкрито сторінку «Оплата Онлайн »  Відкривається сторінка з компаніями категорі.ї  Відкривається сторінка оплати для вибраної компанії |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Summary 8 | Priority | Labels | Test Step | | |
| Підтвердити роботу розділу «Всі компанії» | High | Functional | Test Step | Test Data | Expected Result |
| 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. Натиснути га розділ «Всі компанії» 3. Натиснути на компанію «АО МЕНТОРС» |  | Відкрито сторінку «Оплата Онлайн »  Відкривається сторінка з всіма компаніями.  Відкривається сторінка оплати для вибраної компанії |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Summary 9 | Priority | Labels | Test Step | | |
| Підтвердити можливість навігації «Наступна/попередня сторінка» п розділі «Всі компанії» | Medium | Functional | Test Step | Test Data | Expected Result |
| 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. Натиснути га розділ «Всі компанії» 3. Натиснути «Наступна сторінка» 4. Натиснути «Попередня сторінка» |  | Відкрито сторінку «Оплата Онлайн »  Відкривається сторінка з всіма компаніями.  Відкривається наступна сторінка списку компаній  Відкривається Попередня сторінка списку компаній  Читабельна кількість компаній на одній сторінці |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Summary 10 | Priority | Labels | Test Step | | |
| Підтвердити роботу категорі «Інше» | Medium | Functional | Test Step | Test Data | Expected Result |
| 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. Натиснути га розділ «Категорії» 3. Натиснути на категорію ««Інше»» 4. Вибрати «ФОП АНЧИНА АННА ОЛЕКСАНДРІВНА»» |  | Відкрито сторінку «Оплата Онлайн »  Відкривається сторінка з компаніями категорії  Відкривається сторінка оплати для вибраної компанії |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Summary 11 | Priority | Labels | Test Step | | |
| Підтвердити Перевірити збереження введених даних після відмови на сторінці « ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОПЛАТУ» | High | Functional | Test Step | Test Data | Expected Result |
| 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. В полі « ПОШУК » ввести назву компанії . 3. Натиснути на «ТОВ АГРОУКРТРЕЙД» нижче рядка пошуку 4. Ввести призначення платежу, найменування платника, сума до сплати 5. Ввести контактний телефон 6. Ввести дані картки 7. Натиснути сплатити | «АГРОУКРТРЕЙД»  «Погашення дебіторської заборгованості за міндобрива»  «Вершилін Максим Григорович»  «15700»  +380 (88) 572-04-92  0000 0000 0000 0000  000 04/24 | Відкрито сторінку «Оплата Онлайн »  Нижче поля « ПОШУК » відображаються можливі результати. Компанія знайдена.  Відкривається сторінка оплати.  Для кожного поля з некоректними даними відображається повідомлення ввести коректні дані  Введені дані після відмови оплати не залишаються в полях вводу. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Summary 12 | Priority | Labels | Test Step | | |
| Перевірити захист від подвійного зняття коштів при втраті з’єднання(Оплата не пройшла) | High | Functional | Test Step | Test Data | Expected Result |
| 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. В полі « ПОШУК » ввести назву компанії . 3. Натиснути на «ТОВ АГРОУКРТРЕЙД» нижче рядка пошуку 4. Ввести призначення платежу, найменування платника, сума до сплати 5. Ввести контактний телефон 6. Ввести дані картки 7. Натиснути сплатити 8. Відімкнути пристрій від мережі Інтернет 9. Відновити з’єднання за 10 с. 10. Перевантажити сторінку | «АГРОУКРТРЕЙД»  «Погашення дебіторської заборгованості за міндобрива»  «Вершилін Максим Григорович»  «15700»  +380 (88) 572-04-92  4003 2551 8796 3498  326 04/20 | Відкрито сторінку «Оплата Онлайн »  Компанія знайдена.  Відкривається сторінка оплати.  Процес оплати відбувається не довше 4 секунд.  Гроші не зняті з рахунку  Після відновлення з’єднання  виведене  повідомлення неуспішну оплату та опція «Спробувати ще раз» |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Summary 13 | Priority | Labels | Test Step | | |
| Перевірити захист від подвійного зняття коштів при втраті з’єднання(Оплата пройшла) | High | Functional | Test Step | Test Data | Expected Result |
| 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. В полі « ПОШУК » ввести назву компанії . 3. Натиснути на «ТОВ АГРОУКРТРЕЙД» нижче рядка пошуку 4. Ввести призначення платежу, найменування платника, сума до сплати 5. Ввести контактний телефон 6. Ввести дані картки 7. Натиснути сплатити 8. Відімкнути пристрій від мережі Інтернет. 9. Відновити з’єднання за 10 с. 10. Перевантажити сторінку | «АГРОУКРТРЕЙД»  «Погашення дебіторської заборгованості за міндобрива»  «Вершилін Максим Григорович»  «15700»  +380 (88) 572-04-92  4003 2551 8796 3498  326 04/20 | Відкрито сторінку «Оплата Онлайн »  Компанія знайдена.  Відкривається сторінка оплати.  Процес оплати відбувається не довше 4 секунд.  Гроші зняті з рахунку. Після відновлення з’єднання  виведене повідомлення проуспішну оплату та опція «Спробувати ще раз» |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Summary 14 | Priority | Labels | Test Step | | |
| Перевірити швидкість знаходження користувачем потрібної йому компанії | High | Functional | Test Step | Test Data | Expected Result |
| 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. Поставити задачу користувачу знайти на сторінку оплати компанії «АГРОУКРТРЕЙД» 3. Засікти час початку та кінця | «АГРОУКРТРЕЙД»  Користувач з середніми навичками роботи в Інтернет | Користувач легко знаходить сторінку оплати компанії за менш ніж 2 хв |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Summary 15 | Priority | Labels | Test Step | | |
| Підтвердити, що система підтримує одночасну роботу 100000 запитів | Medium | Functional | Test Step | Test Data | Expected Result |
| 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. Вибрати компанію та ввести платіжні дані. 3. Зімітувати одночасний запуск процесу оплати 100000 користувачів за 1 секунду | …  «АГРОУКРТРЕЙД»  «Погашення дебіторської заборгованості за міндобрива»  «Вершилін Максим Григорович»  «15700»  +380 (88) 572-04-92  4003 2551 8796 3498  326 04/20  …. | Система продовжує працювати без збоїв та помітних затримок |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Summary 16 | Priority | Labels | Test Step |
| Підтвердити, що час відгуку на запит при максимальному завантаженні не перевищує 4 с | Medium | Functional | Test Step | Test Data | Expected Result |
| 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. Вибрати компанію та ввести платіжні дані. 3. Зімітувати одночасний запуск процесу оплати 1 000 000 користувачів за 1 секунду 4. Одночасно вручну запустити оплату користувачем 5. Засікти час відгуку системи | …  «АГРОУКРТРЕЙД»  «Погашення дебіторської заборгованості за міндобрива»  «Вершилін Максим Григорович»  «15700»  +380 (88) 572-04-92  4003 2551 8796 3498  326 04/20  …. | Система продовжує працювати без збоїв та помітних затримок, час очікування  не перевищує 4 с |

**Дефект-репорт**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категорія | Label | Значення |
| ID Дефекту | ID Номер | #1 |
| Назва | Відсутня валідація поля «Призначення платежу » |
| Автор | QA engineer |
| Дата створення | 08.06.2019 |
| Огляд дефекту | Опис | В поле «Призначення платежу» можна вписати невалідні дані, які зберігаються |
| Середовище | Платформа |  |
| Операційна система | Windows 7 Ultimate |
| Деталі дефекту | Кроки відтворення | 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. В полі « ПОШУК » ввести назву компанії «ТОВ АГРОУКРТРЕЙД». 3. Вибрати «ТОВ АГРОУКРТРЕЙД» нижче рядка пошуку 4. Ввести призначення платежу « 0558 65 554 89» 5. Натиснути «Оплатити» |
| Фактичний результат | Немає жодного повідомлення, перехід на сторінку даних картки |
| Очікуваний результат | Виведене повідомлення, що введені некоректні дані, неможливість натиснути на «Оплатити» |
| Відстежування дефекту | Severity | 6 |
| Priority | 2 |
| Призначений на | Developer |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категорія | Label | Значення |
| ID Дефекту | ID Номер | #2 |
| Назва | Відсутній відступ в повідомленні валідації |
| Автор | QA engineer |
| Дата створення | 08.06.2019 |
| Огляд дефекту | Опис | Відсутній відступ в повідомленні «**Заповніть коректно:**Найменування платника» |
| Середовище | Платформа |  |
| Операційна система | Windows 7 Ultimate |
| Деталі дефекту | Кроки відтворення | 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. В полі « ПОШУК » ввести назву компанії «ТОВ АГРОУКРТРЕЙД». 3. Вибрати «ТОВ АГРОУКРТРЕЙД» нижче рядка пошуку 4. Ввести Найменування платника «» 5. Натиснути «Оплатити» |
| Фактичний результат | Немає пробілу в повідомленні після «**коректно:**» |
| Очікуваний результат | Текст повідомлення, має всі необхудні відступи |
| Відстежування дефекту | Severity | High |
| Priority | Medium |
| Призначений на | Developer |
| Категорія | Label | Значення |
| ID Дефекту | ID Номер | #3 |
| Назва | Відсутня валідація поля «Найменування платника » |
| Автор | QA engineer |
| Дата створення | 08.06.2019 |
| Огляд дефекту | Опис | В поле «Найменування платника » можна вписати невалідні дані, які зберігаються |
| Середовище | Платформа |  |
| Операційна система | Windows 7 Ultimate |
| Деталі дефекту | Кроки відтворення | 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. В полі « ПОШУК » ввести назву компанії «ТОВ АГРОУКРТРЕЙД». 3. Вибрати «ТОВ АГРОУКРТРЕЙД» нижче рядка пошуку 4. Ввести Найменування платника « \_\_\_ 12132» 5. Натиснути «Оплатити» |
| Фактичний результат | Немає жодного повідомлення, перехід на сторінку даних картки |
| Очікуваний результат | Виведене повідомлення, що введені некоректні дані, неможливість натиснути на «Оплатити» |
| Відстежування дефекту | Severity | High |
| Priority | Medium |
| Призначений на | Developer |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категорія | Label | Значення |
| ID Дефекту | ID Номер | #4 |
| Назва | Відсутня валідація при введенні номера платіжної картки |
| Автор | QA engineer |
| Дата створення | 08.06.2019 |
| Огляд дефекту | Опис | Введення номера платіжної картки не валідується на предмет нулів та спробілів |
| Середовище | Платформа |  |
| Операційна система | Windows 7 Ultimate |
| Деталі дефекту | Кроки відтворення | 1. Зайти на сторінку «Оплата Онлайн » <https://www.portmone.com.ua/r3/uk/avalbank/terminal/companies> 2. В полі « ПОШУК » ввести назву компанії . 3. Натиснути на «ТОВ АГРОУКРТРЕЙД» нижче рядка пошуку 4. Ввести призначення платежу, найменування платника, сума до сплати 5. Ввести контактний телефон 6. Ввести дані картки «0\_\_0 0000 0000 0000» 7. Натиснути сплатити |
| Фактичний результат | Немає повідомлення про некоректність при введенні номера платіжної картки |
| Очікуваний результат | Повідомлення про некоректність, кнопка «Сплатити» неактивна |
| Відстежування дефекту | Severity | High |
| Priority | High |
| Призначений на | Developer |

**Висновок:** на лабораторній роботі я проаналізував вимоги до заданої системи та створив дизайн тестових випадків.