**Лабораторна робота №2**

**«Розробка технічного завдання програмної системи»**

**Підготував Крюков Владислав 311 гр.**

**Тема: Залізничний вокзал**

**1. Короткий usecase:**

Назва: «Надання інформації про розклад руху поїздів»

Користувач заходить на веб-сайт або відкриває мобільний додаток залізничної компанії, вводить пункт відправлення та пункт призначення. Система надає список доступних поїздів із зазначенням дати, часу відправлення та прибуття, тривалості поїздки та доступних місць. Користувач переглядає розклад, обирає потрібний поїзд для отримання детальної інформації та завершує сесію, якщо додаткові дії не потрібні.

**2. Поверхневий usecase:**

Назва: «Онлайн купівля квитків на поїзди»

Головний сценарій (успішний):

Користувач заходить на вебсайт або відкриває мобільний додаток залізничної компанії, авторизується або реєструється в системі. Вводить пункт відправлення і пункт призначення, обирає дату і час поїздки з наявних варіантів. Система надає список доступних поїздів із зазначенням часу відправлення, прибуття, тривалості поїздки та класу обслуговування. Користувач обирає бажаний поїзд, вибирає місце і вводить дані пасажирів. Після цього користувач переходить до етапу оплати, де обирає спосіб оплати (банківська картка, електронний гаманець тощо), вводить платіжні дані і підтверджує оплату. Після успішної транзакції система надсилає електронний квиток на електронну пошту користувача та/або в мобільний додаток. Система підтверджує успішну покупку та запитує про необхідність додаткових дій. Користувач завершує сесію, якщо додаткових дій не потрібно.

Альтернативні сценарії:

* Некоректні платіжні дані: Користувач вводить неправильні платіжні дані. Система видає повідомлення про помилку і просить повторити спробу введення або обрати інший спосіб оплати.
* Відсутність вільних місць: Користувач обирає поїзд, але на момент підтвердження замовлення місця вже зайняті. Система видає повідомлення про відсутність вільних місць і пропонує обрати інший поїзд або час поїздки.
* Недійсні дані користувача: Користувач вводить недійсні особисті дані або дані пасажирів. Система видає повідомлення про помилку і просить перевірити та виправити введені дані.
* Проблеми з підключенням: Під час процесу купівлі виникає технічний збій або втрата зв'язку з сервером. Система видає повідомлення «немає зв’язку з сервером баз даних» і рекомендує спробувати пізніше. Користувач може зберегти поточний стан замовлення і повернутися до нього після відновлення з'єднання.
* Заборгованість або блокування акаунту: Акаунт користувача заблоковано через заборгованість або інші причини. Система видає відповідне повідомлення і пропонує звернутися до служби підтримки для вирішення проблеми.

**3. Повний usecase:**

**Scope:** Система продажу квитків на поїзди онлайн.

**Level:** User-goal

**Primary Actor:** Покупець

**Stakeholders and interests:**

* Покупець: Зацікавлений у зручному та швидкому придбанні квитків на поїзди.
* Залізнична компанія (продавець): Зацікавлена в точній обробці та реєстрації транзакцій, а також у задоволенні потреб покупців.
* Платіжна система: Зацікавлена в успішній обробці платежів.
* Державна податкова адміністрація: Зацікавлена в зборі податків від кожної транзакції.

**Preconditions:** Покупець має доступ до Інтернету та зареєстрований в системі онлайн продажу квитків.

**Main Success Scenario:**

1. Покупець заходить на веб-сайт або в мобільний додаток залізничної компанії та авторизується.
2. Покупець вибирає пункт відправлення та пункт призначення.
3. Система надає список доступних поїздів з вказанням дати, часу відправлення, прибуття, тривалості подорожі та наявності вільних місць.
4. Покупець обирає бажаний поїзд та клас обслуговування.
5. Покупець вводить дані пасажирів та здійснює підтвердження замовлення.
6. Покупець вибирає спосіб оплати (банківська карта, електронний гаманець тощо) та вводить необхідні платіжні дані.
7. Система обробляє платіж та підтверджує успішну транзакцію.
8. Система надсилає електронний квиток на електронну пошту або в мобільний додаток покупця.
9. Покупець завершує сесію.
10. Покупець зберігає електронний квиток або роздруковує його для подальшого використання.

**Extensions:**

1. Відмова від покупки:
   1. Покупець вирішує скасувати покупку до завершення транзакції. Система скасовує операцію та повертає покупцю всі кошти.
2. Помилка під час оплати:
   1. Платіжна система не може здійснити оплату через технічні проблеми або недостатність коштів на картці. Система повідомляє покупця про помилку та пропонує спробу повторити оплату або скористатися іншим способом оплати.
3. Відсутність вільних місць:
   1. Обраний поїзд має вичерпані всі місця. Система повідомляє покупця про це та пропонує вибрати інший поїзд або інший час відправлення.
4. Помилка в обробці даних пасажирів:
   1. Покупець вводить неправильні дані пасажирів. Система повідомляє про помилку та просить корегувати дані.
5. Технічні проблеми:
   1. В системі виникає технічний збій або втрата зв'язку з сервером. Покупець повідомляється про це та рекомендується повторити спробу пізніше.

Зображення, що містить текст, знімок екрана, коло, Шрифт

Автоматично згенерований опис