**1) Beet Seed** — відпрацюй навички на базовому рівні.

1. Створи високорівневий тест-кейс для перевірки функціоналу мобільного застосунка (наприклад, Дія або МоноБанк).

| Test Case ID | TC\_1 | |
| --- | --- | --- |
| Date Tested | 22.06.24 | |
| Description | Перевірка доступу користувача до офіційних цифрових документів у застосунку “Дія” | |
| Created By | Романова А. | |
| Reviewed By | Русова А. | |
|  | | |
| Prerequisites | 1) користувач зареєстрований у застосунку  2) користувач є громадянином України  3) використання iPhone, iOS 18.5  4) наявність дійсних діючих документів в державних реєстрах, завантажених у застосунок “Дія”  5) наявність стабільного інтернет-підключення | |
| Test Data | 1) єДокумент | Іванов Іван Іванович  01.01.1990  РНОКПП: 1111111111 |
| 2) закордонний паспорт громадянина України | Ivanov Ivan Ivanovych  01.01.1990 AX 111111 |
| 3) ІПН | Іванов Іван Іванович  01.01.1990  1111111111 |
| 4) посвідчення водія | Іванов Іван Іванович  01.01.1990  Категорія В  ААА 111111 |
|  | … | … |
|  | | |
| STR | 1) відкрити застосунок “Дія” | ER  1) відкрилась головна сторінка застосунку |
| 2) в підвалі інтерфейсу, у панелі вкладок натиснути на другу іконку “Документи” | 2) відкрився розділ з документами |
| 3) натиснути на перший документ (єДокумент) | 3) після натискання документ змінився на QR-код |
| 4) проскролити з права наліво на наступний документ (Картка платника податків) та натиснути на документ | 4) після натискання, документ змінився на QR-код, який дійсний 3:00 хв. також доступна опція заміни QR-код на штрихкод |
| 5) проскролити далі на наступний документ (закордонний паспорт громадянина України) та натиснути на документ | 5) після натискання, документ змінився на QR-код, який дійсний 3:00 хв. також доступна опція заміни QR-код на штрихкод |
| 6) проскролити далі на наступний документ (Посвідчення водія) та натиснути на документ | 6) після натискання, документ змінився на QR-код, який дійсний 3:00 хв. також доступна опція заміни QR-код на штрихкод |
| *[...повторити процедуру з іншими документами, якщо такі є…]* | |
| 7) доскролити документи з права наліво до кінця меню | 7) в кінці меню зʼявляться 2 додаткові кнопки.  Зверху кнопка “Додати документ”  Знизу кнопка “Змінити порядок документів” |
| 8) Натиснути на “Додати документ” | 8) зʼявилось меню для вибору необхідного документа:  Свідоцтво про народження  Ковід-сертифікат  Ковід-сертифікати моїх дітей  Пенсійне посвідчення  Сертифікат неодруженої/го  Дозволи на зброю |
| 9) Натиснути на “Свідоцтво про народження” | 9) перенаправлення на сторінку з інструкцією |
| 10) натиснути “Далі” | 10) зʼявиться меню для завантаження документу |
| *[...повторити процедуру з іншими документами, які треба додати...]* | |
| 11) в лівому верхньому куті натиснути кнопку (<-) “назад” | 11) повернення до меню, де можна “Додати документ” або “Змінити порядок документів” |
| 12) Натиснути на “Змінити порядок документів” | 12) перенаправлення на сторінку зі списком всіх завантажених документів користувача з можливістю зміни їх порядку |
| 13) для активації маркера перетягування (4 горизонтальні риски одна під одною) зажати на ньому палець | 13) маркер перетягування активувався, коли графа документа змінила колір на білий |
| 14) перший документ перетягнути на строку нижче | порядок розташування документів успішно змінено |
| 15) в лівому верхньому куті натиснути кнопку (<-) “назад” | 15) повернення до меню, де можна “Додати документ” або “Змінити порядок документів” |
|  | | |
| Pass / Fail /  Not executed / Suspended | Pass | |

2. Створи 3 низькорівневі тест-кейси на основі високорівневого.

1)

| Test Case ID | TC\_1.1 | |
| --- | --- | --- |
| Date Tested | 22.06.24 | |
| Description | Відображення валідного коду документа “Картка платника податків” | |
| Created By | Романова А. | |
| Reviewed By | Русова А. | |
|  | | |
| Prerequisites | 1) користувач зареєстрований у застосунку  2) користувач є громадянином України  3) використання iPhone, iOS 18.5  4) наявність дійсного діючого документа “Картка платника податків”, зареєстрованого в державних реєстрах, завантаженого у застосунок “Дія”  5) наявність стабільного інтернет-підключення | |
| Test Data | Картка платника податків (ІПН) | Іванов Іван Іванович  01.01.1990  1111111111 |
|  | | |
| STR | 1) відкрити застосунок “Дія” | ER  1) відкрилась головна сторінка застосунку |
| 2) в підвалі інтерфейсу, у панелі вкладок натиснути на другу іконку “Документи” | 2) відкрився розділ з документами |
| 3) проскролити документи з права наліво поки не висвітиться назва “Картка платника податків” | 3) відкритий документ “Картка платника податків” |
| 4) натиснути на документ | 4) після натискання, документ змінився на QR-код, який дійсний 3:00 хв. також доступна опція заміни QR-код на штрихкод |
|  | | |
| Pass / Fail /  Not executed / Suspended | Pass | |

2)

| Test Case ID | TC\_1.2 | |
| --- | --- | --- |
| Date Tested | 22.06.24 | |
| Description | Перевірка роботи додаткових функцій в документі “Закордонний паспорт громадянина України” | |
| Created By | Романова А. | |
| Reviewed By | Русова А. | |
|  | | |
| Prerequisites | 1) користувач зареєстрований у застосунку  2) користувач є громадянином України  3) використання iPhone, iOS 18.5  4) наявність дійсного діючого документа “Закордонний паспорт громадянина України”, зареєстрованого в державних реєстрах, завантаженого у застосунок “Дія”  5) наявність стабільного інтернет-підключення | |
| Test Data | Закордонний паспорт громадянина України | Ivanov Ivan Ivanovych  01.01.1990 AX 111111 |
|  | | |
| STR | 1) відкрити застосунок “Дія” | ER  1) відкрилась головна сторінка застосунку |
| 2) в підвалі інтерфейсу, у панелі вкладок натиснути на другу іконку “Документи” | 2) відкрився розділ з документами |
| 3) проскролити документи з права наліво поки не висвітиться назва “Закордонний паспорт громадянина України” | 3) відкритий документ “Закордонний паспорт громадянина України” |
| 4) натиснути на документ | 4) після натискання, документ змінився на QR-код, який дійсний 3:00 хв. також доступна опція заміни QR-код на штрихкод |
| 5) натиснути на іконку “Штрихкод” | 5) QR-код замінюється на штрихкод з унікальним номером, що дійсний доки не стечуть 3:00 хв |
| 6) натиснути на штрихкод | 6) відкривається головна сторінка документу “Закордонний паспорт громадянина України” |
| 7) натиснути на кнопку додаткових опцій (...) в правому нижньому куті | 7) зʼявляється меню додаткових опцій:  Повна інформація  Перекласти англійською  Витяг про місце проживання  Оцінити документ  Змінити порядок документів  Питання та відповіді  QR-код Штрихкод |
| 8) натиснути на “Повна інформація” | 8) зʼявляється сторінка, де вказано повну інформацію про документ та користувача |
| 9) свайпнути згори донизу щоб вийти з розділу “Повна інформація” | 9) вихід з розділу “Повна інформація” до головної сторінки документу “Закордонний паспорт громадянина України” |
| 10) натиснути на кнопку додаткових опцій (...) в правому нижньому куті | 10) зʼявляється меню додаткових опцій:  Повна інформація  Перекласти англійською  Витяг про місце проживання  Оцінити документ  Змінити порядок документів  Питання та відповіді  QR-код Штрихкод |
| 11) натиснути на “Перекласти англійською” | 11) документ “Закордонний паспорт громадянина України” перекладено англійською |
| 13) натиснути на кнопку додаткових опцій (...) в правому нижньому куті | 13) зʼявляється меню додаткових опцій:  Повна інформація  Перекласти англійською  Витяг про місце проживання  Оцінити документ  Змінити порядок документів  Питання та відповіді  QR-код Штрихкод |
| 14) натиснути на “Витяг про місце проживання” | 14) перенаправлення на сторінку з інформацією про замовлення витягу |
| 15) натиснути “Замовити витяг” | 15) зʼявиться повідомлення, що витяг замовлено та по готовності буде надіслана інформація |
| 16) натиснути на кнопку додаткових опцій (...) в правому нижньому куті | 16) зʼявляється меню додаткових опцій:  Повна інформація  Перекласти англійською  Витяг про місце проживання  Оцінити документ  Змінити порядок документів  Питання та відповіді  QR-код Штрихкод |
| 17) натиснути “Оцінити документ” | 17) зʼявиться меню “Поділіться враженнями” та 5 емодзі для питання чи задоволений користувач документом у Дії |
| 18) обрати емодзі | відкривається підменю, де треба обрати що сподобалось |
| 19) обрати всі опції: часто користуюся, зручно, все у смартфоні, дизайн, не користуюся пластиком, інше та натиснути “надіслати відгук” | 19) зʼявляється повідомлення “Дякуємо за вашу думку” |
| 20) Натиснути “Дякую” | 20) повідомдлення закриється та відкриється головна сторінка документу “Закордонний паспорт громадянина України” |
| 21) натиснути на кнопку додаткових опцій (...) в правому нижньому куті | 21) зʼявляється меню додаткових опцій:  Повна інформація  Перекласти англійською  Витяг про місце проживання  Оцінити документ  Змінити порядок документів  Питання та відповіді  QR-код Штрихкод |
| 22) натиснути на “Змінити порядок документів” | 22) перенаправлення на сторінку зі списком всіх завантажених документів користувача з можливістю зміни їх порядку |
| 23) для активації маркера перетягування (4 горизонтальні риски одна під одною) зажати на ньому палець | 23) маркер перетягування активувався, коли графа документа змінила колір на білий |
| 24) перший документ перетягнути на строку нижче | 24) порядок розташування документів успішно змінено |
| 25) в лівому верхньому куті натиснути кнопку (<-) “назад” | 25) повернення до документу “Закордонний паспорт громадянина України” |
| 26) натиснути на кнопку додаткових опцій (...) в правому нижньому куті | 26) зʼявляється меню додаткових опцій:  Повна інформація  Перекласти англійською  Витяг про місце проживання  Оцінити документ  Змінити порядок документів  Питання та відповіді  QR-код Штрихкод |
| 27) натиснути “Питання та відповіді” | 17) зʼявиться перелік FAQ стосовно документу “Закордонний паспорт громадянина України” |
| 28) натиснути на + праворуч від питання для перегляду відповіді | 28) нижче відображається відповідь на питання |
| 29) в лівому верхньому куті натиснути кнопку (<-) “назад” | 29) повернення до документу “Закордонний паспорт громадянина України” |
| 30) натиснути на кнопку додаткових опцій (...) в правому нижньому куті | 30) зʼявляється меню додаткових опцій:  Повна інформація  Перекласти англійською  Витяг про місце проживання  Оцінити документ  Змінити порядок документів  Питання та відповіді  QR-код Штрихкод |
| 31) натиснути на “QR-код” | 31) відкривається QR-код, який дійсний 3:00 хв. також доступна опція заміни QR-код на штрихкод |
| 32) натиснути на іконку “Штрихкод” | 32) QR-код замінюється на штрихкод з унікальним номером, що дійсний доки не стечуть 3:00 хв |
| 33) натиснути на штрихкод | 33) відкривається головна сторінка документу “Закордонний паспорт громадянина України” |
|  | | |
| Pass / Fail /  Not executed / Suspended | Pass | |

3)

| Test Case ID | TC\_1.3 | |
| --- | --- | --- |
| Date Tested | 22.06.24 | |
| Description | Додавання документу “Ковід-сертифікат” в базу документів користувача | |
| Created By | Романова А. | |
| Reviewed By | Русова А. | |
|  | | |
| Prerequisites | 1) користувач зареєстрований у застосунку  2) користувач є громадянином України  3) використання iPhone, iOS 18.5  4) наявність дійсного діючого документа “Ковід-сертифікат”  5) наявність стабільного інтернет-підключення | |
| Test Data | Ковід-сертифікат | Vaccine: Comirnaty |
|  | | |
| STR | 1) відкрити застосунок “Дія” | ER  1) відкрилась головна сторінка застосунку |
| 2) в підвалі інтерфейсу, у панелі вкладок натиснути на другу іконку “Документи” | 2) відкрився розділ з документами |
| 3) проскролити документи з права наліво до кінця меню | 7) в кінці меню зʼявляться 2 додаткові кнопки.  Зверху кнопка “Додати документ”  Знизу кнопка “Змінити порядок документів” |
| 8) Натиснути на “Додати документ” | 8) зʼявилось меню для вибору необхідного документа:  Свідоцтво про народження  Ковід-сертифікат  Ковід-сертифікати моїх дітей  Пенсійне посвідчення  Сертифікат неодруженої/го  Дозволи на зброю |
|  | 9) Натиснути на “Ковід-сертифікат” | 9) перенаправлення на сторінку з інструкцією |
|  | 10) натиснути “Почати” | 10) зʼявиться меню для завантаження документу |
|  | 11) Завантажити інформацію | 11) зʼявиться повідомлення, що інформація успішно завантажена. після обробки даних буде надіслано повідомлення що сертифікат додано до бази документів користувача |
|  | | |
| Pass / Fail /  Not executed / Suspended | Pass | |

**2) Beet Sprout**— детальніше заглибся в практику.

1. Виконай завдання попереднього рівня.

2. Проестимуй, скільки часу знадобиться для виконання тест-кейсів з попереднього завдання.

3. Для оцінки використай як мінімум 2 техніки (наприклад, WBS та трьохточкову естимацію).

**WBS**

тк 1: Відображення валідного коду документа “Картка платника податків”

Оптиміст ~ 2 хв (документ завантажено, інтернет-підключення стабільне, немає збоїв, треба зайти та тільки натиснути кнопку)

Реаліст ~ до 5 хв (з урахуванням, що можливо треба знову заходити в обліковий запис або заново додавати документ)

Песиміст ~ до 8 хв (з урахуванням, що можливо треба знову заходити в обліковий запис, з цим може виникнути затримка, якщо face id застосунку “Дія” не підтвердить особу з першого разу, якщо треба буде знов додавати документ та чекати на обробку та підтвердження введення особистих даних в застосунку “Дія”)

тк 2: Перевірка роботи додаткових функцій в документі “Закордонний паспорт громадянина України”

Оцінка з точки зору реаліста:

- відкриття додатку та перевірка qr-коду та штрихкоду через натискання на документ = 2 хв

- перевірка функції “Повна інформація” = 3 хв

- перевірка функції “Перекласти англійською” = 2 хв

- перевірка функції “Витяг про місце проживання” = 6 хв

- перевірка функції “Оцінити документ” = 15 хв (для перевірки різних комбінацій та негативного тестування в написанні відгуку (опціональна функція))

- перевірка функції “Змінити порядок документів” = 5 хв

- перевірка функції “Питання та відповіді” = 3 хв

- перевірка функції “QR-код” з розділу додаткової інформації = 2 хв

- перевірка функції “Штрихкод”з розділу додаткової інформації = 2 хв

Реаліст =40 хв

Оптиміст = 21 хв (скоротимо час на функції “Витяг про місце проживання” = 3 хв, “Оцінити документ” = 2 хв, “Змінити порядок документів” = 2 хв, “QR-код” та “Штрихкод” через натискання на документ = 1 хв та через розділ додаткової інформації = по 1 хв на кожну функцію)

Песиміст = 1 год. 15 хв, де:

- вийшло з системи, треба залогінитись, а функція faceID не розпізнає обличчя → логінка через приват 24, де так само треба залогінитись, а після цього можна зайти в Дію = 13 хв

- відкриття додатку та додавання документу, бо база документів злетіла через збій = 8 хв (з урахуванням обробки даних та підтвердження системи)

- перевірка qr-коду та штрихкоду через натискання на документ = 2 хв

- перевірка функції “Повна інформація” = 4 хв

- перевірка функції “Перекласти англійською” = 3 хв (з урахуванням перегруза сервера та довгої обробки даних на переклад)

- перевірка функції “Витяг про місце проживання” = 15 хв (з урахуванням перегруза сервера та довгої обробки даних на формування витягу)

- перевірка функції “Оцінити документ” = 15 хв

- перевірка функції “Змінити порядок документів” = 5 хв

- перевірка функції “Питання та відповіді” = 5 хв

- перевірка функції “QR-код” з розділу додаткової інформації = 2 хв

- перевірка функції “Штрихкод”з розділу додаткової інформації = 2 хв

тк 3: Додавання документу “Ковід-сертифікат” в базу документів користувача

Оптиміст ~ 5 хв (в систему зайдено, інтернет-підключення стабільне, немає збоїв, сертифікат на руках, система швидко опрацьовує операцію, апрувить та завантажує сертифікат в базу)

Реаліст ~ 10 хв (з урахуванням, що можливо треба знову заходити в обліковий запис, та знадобиться почекати поки система апрувнить документ)

Песиміст ~ до 15 хв (з урахуванням, що можливо треба знову заходити в обліковий запис, з цим може виникнути затримка, якщо face id застосунку “Дія” не підтвердить особу з першого разу, що завантаження документу буде потребувати очікування обробки інформації)

**ТОДІ:**

**Трьохточкова естимація, розрахунок на 3 низькорівневі тест-кейси, враховуючи попередні розрахунки вище:**

О =28 хв

Р = 55 хв

П = 97 хв (1 год, 38 хв)

Е = (О+Р+П)/3 = (28+55+97)/3= 180/3 = 60 хв (це прорахунок часу щоб тільки пройти тест-кейси, без урахування виникнення багів та часу на заведення баг репортів)