**1. Відкрити** [**специфікацію**](https://docs.google.com/document/d/1mGTvm7XYKLf_sBl5Y446QKVtOVZJv4fC/edit?usp=sharing&ouid=109008746935150839856&rtpof=true&sd=true)**. Виписати всі питання, баги, неточності, двозначності з вимог.**

1. Чи правильно вказана дата на 1 сторінці, а саме “15.10.12”, а не наприклад “15.10.2022”? (Питання).
2. Чи мають бути позначення сторінок у змісті на сторінці 2 не симетричними і виходити на наступну строку? Чи відповідає це оформленню документа? (Питання).
3. На сторінці 4 “Призначення документа” не зовсім зрозуміло, для якої групи тестування призначений документ. (Неточність).
4. На сторінці 5 “Функціональні вимоги” п. 1 п.п 1.1 “Операційні системи” вказана застаріла версія операційної системи, яка майже не використовується сучасними користувачами. Можливо слід використовувати більш сучасну систему? (Питання).
5. На сторінці 5 “Функціональні вимоги” п. 1 п.п 1.1 “Мінімальні вимоги до системи” містять досить низькі мінімальні характеристики. Можливо тут є якась помилка? Можливо нам слід підняти мінімальні характеристики, оскільки середньостатистичний офісний ноутбук володіє значно вищими показниками характеристик? (Питання).
6. На сторінці 5 “Функціональні вимоги” п. 1 п.п 1.1 “Мінімальні вимоги до системи” абз. 3 вимога місця на диску в 100 кб. Чи це вказані вимоги до архівованої програми, програми інсталятора, розгорнутої програми, програми, що виконується? Чи буде наша програма збільшуватися з часом об'ємно? (Неточність).
7. На сторінці 5 “Функціональні вимоги” п. 2 стосовно функціональних властивостей вікна, яке ми можемо бачити. В верхній правій частині вікна відсутні кнопки-іконки “Згорнути” та “Віконний режим”. Оскільки для операційної системи Windows це загальна практика, можливо вони мали б там бути? (Питання/Баг).
8. На сторінці 5 “Функціональні вимоги” п. 2 стосовно функціональних властивостей вікна, яке ми можемо бачити. В верхній лівій частині вікна під назвою програми розташовані кнопки ‘File’, ‘Edjt’, та ‘Help’. Можна припустити, що замість ‘Edjt’ має бути ‘Edit’. п. *2.8*. передбачає, що скасування останньої дії (у будь-який момент за допомогою команди Undo у меню **“Edit”**), тобто в назві кнопки допущена помилка. (Баг).
9. На сторінці 5 “Функціональні вимоги” п. 2 стосовно функціональних властивостей вікна, яке ми можемо бачити. В якому порядку за замовчуванням будуть сортуватися списки, якщо ні один з raund-button не обраний? Чи має ця інформація зазначаися в специфікації? (Питання).
10. На сторінці 5 “Функціональні вимоги” п. 2 стосовно функціональних властивостей вікна, яке ми можемо бачити. Пусті поля не є названими. Можливо слід надати їм назву для більшої зручності та розміння користувача, що йому слід очікувати від цього поля? Оскільки не є зрозумілим для чого передбачене, яке поле. Наприклад, яке має відображати збережені списки, а яке є функціональним для вводу назви списку, або ж можливо перше вікно для назви списку, а друге вікно для його змісту. (Питання/Неточність).
11. На сторінці 5 “Функціональні вимоги” п. 2 стосовно функціональних властивостей вікна, яке ми можемо бачити. Дизайн програми є досить застарілим. Можливо слід розробити більш сучасний та привабливий дизайн, який сподобається користувачу? (Питання).
12. На сторінці 5 п. 2.1 “Основні функції” стосовно п.п 1. Для чого саме нам потрібно створювати списки (Можливо у них є призначення за задумом користувача/замовника)? Яке їхнє призначення (Називатися, містити додаткову інформацію, складатися у групи списків)? Чи можуть списки містити інформацію в середині списків? (Питання).
13. На сторінці 5 п. 2.1 “Основні функції” стосовно п.п 2. Яким чином списки мають модифікуватися? Тобто програма передбачає змінення назви списку, змісту списку, змінення формату з алфавітного на нумерний і навпаки, чи конкатенація двох списків, можливо списків з різними назвами? (Питання/Неточність).
14. На сторінці 5 п. 2.1 “Основні функції” стосовно п.п 3. Який формат файлу буде зберігатися? Формати бувають різні, а також чи буде відбуватися збереження і відображення в середині програми? На який диск має зберігатися файл C, D, флешка, CD, дискета, бабіна)? (Неточність/Питання).
15. На сторінці 6 п. 2.2 “Режими роботи” ч.1 зазначено “введення інших символів у цьому режимі не допускається”, але в ч. 2 та ч. 3 цей пункт не зазначено. Чи має бути ця вимога дубльована для ч. 2 та ч. 3. (Питання).
16. На сторінці 6 п. 2.2 “Режими роботи” ч.1 зазначено “введення інших символів у цьому режимі не допускається”. Можливо слід уточнити, що інших символів, крім передбачених даним режимом роботи? (Питання/Неточність).
17. На сторінці 6 п. 2.2 “Режими роботи” ч.1 зазначено “введення інших символів у цьому режимі не допускається”. Що буде , якщо користувач буде користуватися не передбаченими для режиму роботи символами? Він отримає, якесь повідомлення про невідповідність чи програма не збереже список? (Питання/Неточність).
18. На сторінці 6 п. 2.2 “Режими роботи” ч.1 передбачає довжину рядка 1-8 символів, а що буде, якщо користувач введе 0 або 9+ символів? (Питання)
19. На сторінці 6 п. 2.3 “Функціональні вимоги” зазначено “кнопка “Clear List” для видалення всієї введеної інформації”. На мою думку досить розмите формулювання, оскільки не зрозуміло чи це стосується тільки назви списка, який створюється чи всіх створених списків, чи змісту списка? (Питання/Неточність).
20. На сторінці 6 п. 2.3 “Елементи управління” вказується для режиму “Алфавітний” довжина рядка має бути від 1 до 8 символів. Але для “Змішаного” режиму і для “Номерного” режиму така вимога не вказується. Можливо така вимога має дублюватися і на ці режими? (Питання/Неточність).
21. На сторінці 6 п. 2.3 “Елементи управління” кнопка “Clear List” для видалення всієї введеної інформації. Чи не має специфікація передбачати місце розташування і дизайн цієї кнопки? (Питання).
22. На сторінці 6 п. 2.3 “Елементи управління” зазначено, кнопка “Add to List” для перенесення інформації з поля введення до списку”, на мою думку є розмитість формулювання. Ми додаємо до поточного списку чи до вже існуючого списку? (Питання/Неточність).
23. На сторінці 6 п. 2.3 “Елементи управління” зазначено, кнопка “Add to List” чи не має передбачати специфікація дизайн цієї кнопки? (Питання).
24. На сторінці 6 п. 2.3 “Елементи управління” вказуються option button але більше підходить round button, можливо слід внести зміни в дизайн або специфікацію? (Питання/Баг).
25. На сторінці 6 п. 2.3 “Елементи управління” вказуються можливості сортування, але якщо користувач захоче увімкнути обидва типи сортування, як буде поводити себе программа? Чи повідомляє вона користувача, що можна вибрати тільки один з варіантів? Чи користувач зможе вибрати тільки один варіант і дана функція працює як перемикач одне вмикається інше вимикається? (Питання/Неточність).
26. На сторінці 6 п. 2.3 “Елементи управління” зазначається, що сheckbox дає можливість обрати користувачу список, який він хоче створити. Але чи зрозуміє користувач, що йому потрібно обрати два чекбокса для створення списків змішаного типу? Можливо слід додати чекбокс алфавітно-нумераційний для зручності користувача? (Питання).
27. На сторінці 6 п. 2.4 “Функціональні вимоги” “Управління відображенням введеної інформації” не дуже зрозумілий формат фільтрації «<none>» , для чого він необхідний, якщо він блокує відображення інформації? Можливо потрібне роз’яснення для користувача? (Питання).
28. На сторінці 7 в п *2.8*. “Скасування останньої дії” Вказано, що скасування останньої дії (у будь-який момент за допомогою команди Undo у меню “Edit”). Яка це остання дія? Це введення певних символів? Додавання списку? Видалення списку? Очищення всієї інформації? (Питання/Неточність).
29. На сторінці 7 в *п. 2.9.* “Контекстна довідка” Передбачено, що є контекстна довідка (передбачено виклик контекстної довідки для кожного елемента керування). Можна здогадатися, що це знак питання біля кнопки закриття програми, але чи так це? Можливо контекстна довідка викликається тільки гарячими клавішами? (Питання/Баг).
30. На сторінці 7 в п. 2.11 “Гарячі клавіші” зазначаються гарячі клавіші без опису? Так і має бути, чи їхня функціональність має бути розписана в специфікації? (Питання/Неточність).
31. На сторінці 7 в п. 2.11 “Гарячі клавіші” зазначаються гарячі клавіші Exit Ctrl +Q та Close Alt+ F4, що за припущенням мають дублюючу функцію. Чи потрібні нам 2 набори гарячих клавіш для виходу? (Питання/Неточність).
32. На сторінці 7 в п. 2.11 “Гарячі клавіші” зазначаються гарячі клавіші Cut Ctrl +X та Undo Ctrl +Z, що за припущенням мають дублюючу функцію. Чи потрібні нам 2 набори гарячих клавіш для видалення? (Питання/Неточність).
33. При видаленні списків, чи є вікно-запобіжник з запитанням, чи впевнений користувач, що він хоче видалити список? (Питання).
34. На сторінці 5 п. *2.1.* “Основні функції” вказується “створювати універсальні алфавітно-цифрові списки”, а створення не універсальних “Числових” або “Літерних”? Можливо слід зазначити можливість створення і специфічних списків? (Питання).

**2. Виписати всі питання/потенційні проблеми для користувачів.**

1. **Не досвідчений користувач.**

* Яка функціональність цієї програми? Що вона може робити? Для чого її можна використати?
* Де можна знайти і завантажити цю програму?
* Чи потребує ця програма додаткове програмне забезпечення для роботи, чи вистачить просто встановити її?
* Як відбувається процес інсталяції? Чи довго триває цей процес? Чи потрібно вручну вказувати, якісь налаштування?
* А чи з'явиться іконка програми на робочому столі?
* Чи впливає вибір диску на роботу програми? Чи запуститься програма, якщо я вкажу диск не за замовчуванням?
* А чи можу я вибрати мову програми?
* Чи достатньо буде потужностей на офісному не потужному ноутбуці для цієї програми?
* А чи встановлюється ця програма на лінукс або макось?
* Скільки коштує ця програма?
* А чи безпечно встановлювати цю програму на комп'ютер?
* Можливо є сайт компанії розробника з більш детальною інформацією про продукт?
* А для яких списків призначена ця програма? І які списки вона може створювати?
* А збережені файли можна буде завантажити на флешку?
* Можливо є інструкція для користувача, яку б я хотів прочитати перед тим, як користуватися програмою?
* А хтось може редагувати списки за допомогою даної програми віддалено? Можливо є можливість збереження в хмарному середовищі?
* А хто є основним користувачем даної програми? І для чого її використовують в бізнес сфері?
* Чи є пробний період в даній програмі? Можливо мені не подобається і я не захочу купувати її, або захочу, якщо досвід виявиться позитивним.
* Чи можу я використовувати один примірник програми на різних пристроях?
* Чи можу я встановити дану програму на мій телефон, щоб списки завжди були у мене під рукою?
* Чи потребує ця програма підключення до інтернет мережі?
* Чи є в даній програмі автозбереження з часом?
* Чи можна використовувати дану програму для офісних або бізнес цілей?
* Якщо у мене виникають певні питання у користуванні програмою чи є якась служба підтримки?
* Відсутні кнопки згортання та розгортання програми, тобто, якщо я захочу згорнути програму або перейти у віконний режим, я це не зможу зробити оскільки відсутні кнопки. При відкритті кількох інших вікон поверх нашої програми, чи можу я розгорнути нашу програму поверх уже відкритих програм?
* Як новому користувачу, мені б хотілося, щоб була присутня кнопка інструкція з користування програмою “Інструкція для користувача”. Знак питання не є очивидним. Оскільки в загальній практиці він викликає довідник, який ніколи ніхто не читає.
* Не зовсім зрозуміло, що означають ці білі поля і куди необхідно вводити назву списку. Було б добре, якби у полів зверху був напис, що з ним робити. Наприклад “Введіть назву списку”, “Списки (які було створено)”.
* Якщо я збережу файл, і очищу всі поля, чи можу я завантажити і відтворити збережений файл в програмі? Як це працює?
* В якому порядку будуть сортуватися списки, якщо ні один з видів сортування не вибраний? А якщо я як користувач оберу 2 види сортування одночасно?
* Чому за замовчуванням не строїть змішаний літерно-цифровий режим роботи? Якщо я буду вводити тільки літери або цифри мене влаштує і змішаний режим роботи. На мою думку специфічними режимами є чисто літерний і числовий, які потрібні в специфічних випадках. А тому заходити в програму і змінювати налаштування не дуже зручно.
* Чи будуть зберігатися налаштування встановлені мною, як користувачем, якщо я вийду з програми, а потім знову зайду?
* Все таки кнопка завантажити файл була б корисною, а то зберегти файл можливо, очистити вміст, також можливо, а от скористатися вже створеними списками не дуже зрозуміло як, особливо, якщо вони були створені на іншій системі і переслані за допомогою інтернету або флешки.
* Також кнопка редагування списку є дуже необхідною, все таки можна допустити помилку, а як відредагувати не є зрозумілим.
* Я як користувач звик користуватися гарячими клавішами, чи є тут можливість їх використання? Можливо при першому запускі слід додати короткий туторіал з використання гарячих клавіш?
* Чому коли я заходжу в програму я не можу бачити списки? Списки відображаються після зміни “Range”. Можливо краще коли б списки відображалися в форматі відповідному для списку з найменшого для найбільшого. Це наче як загальна практика сортування.

1. **Досвідчений користувач.**

* Як користувач, я б хотів мати змогу використовувати програму на національній мові, а також враховуючи, що програма буде використовуватися для бізнесу і будуть залучені працівники з різних країн хотілося б дізнатися, які мови підтримує дана програма? Чи буде функція вибору та зміни мови в самій програмі? Чи мова буде встановлюватися один раз при інсталяції програми?
* Цікавить захист інформації при екстрених ситуаціях, у випадку поломки комп’ютера, вимкнення світла, виходу з ладу операційної системи, програма автоматично збереже внесені зміни, чи весь прогрес буде видалено? Чи можливо, щоб дані синхронізувалися з хмарним сховищем через мережу інтернет? Чи можуть інші працівники в такому випадку отримати доступ до списків та змогу переглядати, редагувати та зберігати їх?
* Чи можливо в даній програмі гнучко налаштовувати ї під кожного працівника вже після інсталяції? Можливо можна змінювати мову, кількість функціональних кнопок, місце збереження файлів, кількість вводимих символів, а також максимальний розмір одного списку?
* Дизайн даної програми є досить застарілим, чи планується оновлення та осучаснення дизайну програми? Програми конкуренти мають більш привабливий і сучасний дизайн, а тому можливо я розгляну їх як альтернативу.
* Відносно швидкодії ця програма є більш швидкою і може виконувати більший об'єм роботи роботи ніж програми конкуренти?
* А в якому форматі будуть зберігатися файли? Чи можу я їх відтворити без використання даної програми? Чи можу я змінити формат файлу без втрати даних? Чи можу я архівувати велику кількість файлів без їх пошкодження, а потім розархівувати і знову використати?
* Чи може ця програма використовуватися на різних типах операційних систем, таких як Windows (7, 8, 10, 11), MacOS, Linux? А збережені файли відкриватися на різних типах операційних систем з допомогою відповідного програмного забезпечення? Як вибір операційної системи впливає на продуктивність роботи програми?
* Чи відповідає ця програма стандартам і вимогам законодавства для ведення бізнесу? Чи може бізнес використовувати цю програму і бути впевненим, що ніякі вимоги законодавства не були порушені? Чи сертифікована дана програма?
* Враховуючи використання програми для бізнес вимог необхідне розуміння скільки ця програма буде функціонувати? Який прогнозуємий час підтримки роботоздатності цієї програми? Чи плануються виноситись якісь оновлення в роботу даної програми і покращувати її функціональність?