

## Quality Assurance 2.0 -> Lessons 9-10. Static Testing

**Статичне тестування** є методикою тестування програмного забезпечення, при якій ПЗ тестується без запуску коду. Воно являє собою процес або техніку, які виконуються для пошуку потенційних дефектів в програмному забезпеченні. Це також процес виявлення і усунення помилок і дефектів в різних супровідних документах, таких як специфікації вимог до програмного забезпечення і т. ін.

Можна поділити статичне тестування на 2 типи:

**Рев'ю (Review)** – перевірка зазвичай використовується для виявлення і усунення несправностей або неясностей в документах. Це можуть бути вимоги, дизайн, тестові випадки і так далі.

**Статичний аналіз (Static Analysis)** – код, написаний розробниками, аналізується на наявність структурних дефектів, які можуть призвести до помилок.

### 2-3. Вільне рев'ю.

# Функціональні вимоги до програми List Boxer

| Аркуш ревізій |                               |            |
|---------------|-------------------------------|------------|
| П.І.Б.        | Опис                          | Дата       |
| Сас А.С.      | Створено версію документа 0.1 | 15.10.2012 |

**Зміст**

|   |   |
|---|---|
| Аркуш ревізій .....   | 2 |
| Призначення документа .....                                     | 4 |
| Функціональні вимоги .....                                      | 5 |
| 1. Вимоги до системи .....                                      | 5 |
| 2. Функціональні вимоги до List Boxer версії 1.98 .....         | 5 |
| 2.1.Основні функції .....                                       | 5 |
| 2.2.Режими роботи .....   | 5 |
| 2.3.Елементи управління .....                                   | 6 |
| 2.4.Управління відображенням введеної інформації (фільтри)..... | 6 |
| 2.5.Сортування інформації, що відображається у списках.....     | 6 |
| 2.6.Додавання рядка до списку .....                             | 7 |
| 2.7.Видалення інформації .....                                  | 7 |
| 2.8.Скасування останньої дії .....                              | 7 |
| 2.9.Контекстна довідка .....                                    | 7 |
| 2.10. Виклик опису програми .....                               | 7 |
| 2.11. Гарячі клавіші .....                                      | 7 |

## Призначення документа

Цей документ призначений для групи тестування

## Функціональні вимоги

### 1. Вимоги до системи

#### 1.1. Тип операційної системи: Windows XP SP2

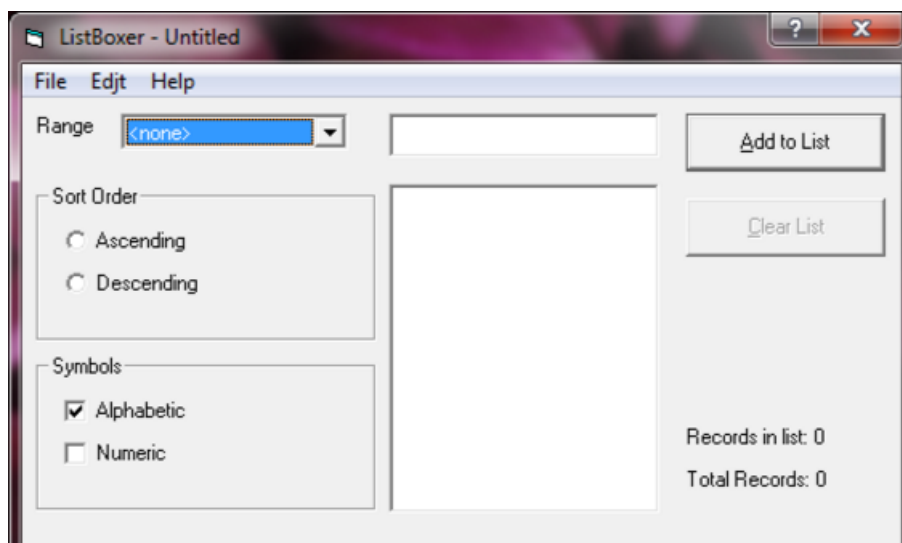
Ця ОС вже є знята з виробництва і обслуговування, треба вказати актуальну версію ОС Windows.

#### 1.2. Мінімальні вимоги до системи:

- процесор - Intel Celeron 440 @ 1.00 GHz, - ОЗУ - 1 Гб,
- відеоадаптер – 64 **Не вказані одиниці виміру**
- мінімальний обсяг вільного місця на диску 100 Кб

Мінімальні вимоги до системи повинні відповідати вимогам актуальної версії ОС Windows

### 2. Функціональні вимоги до List Boxer версії 1.98



Помилка у меню - "Edit"

Які пункти включає в собі combo box "Range"?

#### 2.1. Основні функції:

- створювати універсальні алфавітно-цифрові списки
- модифікувати списки
- зберігати списки у вигляді файлів на диску

Які операції над файлами можна застосувати через меню "File"?

- відкривати списки

### За рахунок яких елементів UI виконується перехід між списками?

#### 2.2. Режими роботи:

- алфавітний:
  - тип даних: літери (верхній, нижній регістр, латиниця)
  - довжина рядка (1-8) **Не вказані одиниці виміру**
  - активація режиму (checkbox “Alphabetic”)

### Передбачається, що елемент checkbox “Numeric” є деактивований?

- введення інших символів у цьому режимі не допускається

- цифровий:
  - тип даних: цифри
  - діапазон даних від 0 до 9999
  - активація режиму checkbox “Numeric”

### Передбачається, що елемент checkbox “Alphabetic” є деактивований?

- змішаний:
  - тип даних: літери (верхній, нижній регістр, латиниця) и цифри (от 0 до 9999)
  - активація режиму checkbox “Numeric” и “Alphabetic” одночасно

#### 2.3. Елементи управління:

- кнопки:
  - кнопка “Clear List” для видалення всієї введеної інформації
  - кнопка “Add to List” для перенесення інформації з поля введення до списку

### Чи очищується поле введення “Add To List” при видаленні списку?

- option buttons (об’єднані в групу “Sort Order”, призначені для вибору порядку сортування):
  - option button «Ascending» (за зростанням)
  - option button «Descending» (по спаданню)

### Не “по спаданню”, а “за зменшенням”

- checkboxes (об’єднані в групу “Symbols”, призначені для вибору режиму роботи):

Чи передбачається одночасна деактивація елементів checkbox “Alphabetic” і “Numeric”? Якщо так, то що це буде означати?

#### 2.4. Управління відображенням введеної інформації (фільтри)

Тобто, група “Range” - це фільтри? То назвіть її “Filters”

- доступність фільтрів (передумова - активація одного із трьох режимів роботи)
- типи фільтрів в залежності від режиму роботи:

- алфавітний: «<none>», «All», «a-m » и «n-z»

- цифровий: «<none>», «All», «0-100», «101-200», «201-300» и «301-9999»

- змішаний: доступні всі фільтри

- фільтр «<none>» блокує відображення інформації в списку в будь-якому режимі

**Термін “блокує відображення” вимагає пояснення**

- фільтр «All» дозволяє відобразити у списку всю інформацію відповідно до вибраного режиму

- фільтр «a-m» відображає рядки у вказаному діапазоні, початкова літера яких потрапляє у заданий фільтром діапазон

- фільтр «n-z» відображає рядки у вказаному діапазоні, початкова літера яких потрапляє у заданий фільтром діапазон.

**У змішаному варіанті спочатку йдуть цифри чи символи?**

#### 2.5. Сортування інформації, що відображається у списках:

- за зростанням (активація option button «Ascending»)
- по спаданню (активація option button «Descending»)

**Не “по спаданню”, а “за зменшенням”**

- числа у списку сортуються як символічні рядки

#### 2.6. Додавання рядка до списку:

- натискання кнопки “Add to List”
- натискання клавіші ENTER

**Яка реакція на введення порожнього рядка?**

#### 2.7. Видалення інформації (в будь-який момент видалити всю введену інформацію)



|   |                  |               |
|---|------------------|---------------|
| Функціональні вимоги до List Boxer версії 1.98  | Дата<br>15.10.12 | Версія<br>0.1 |
| 2.8. Скасування останньої дії (у будь-який момент за допомогою команди Undo у меню “Edit”)      |                  |               |
| 2.9. Контекстна довідка (передбачено виклик контекстної довідки для кожного елемента керування) |                  |               |
| 2.10. Виклик опису програми (через меню “Help”)   |                  |               |
| 2.11. Гарячі клавіші:   |                  |               |
| - Open Ctrl+O   |                  |               |
| - Save as Ctrl+S  |                  |               |
| - Exit Ctrl +Q  |                  |               |
| - Copy Ctrl +C  |                  |               |
| - Cut Ctrl +X   |                  |               |
| - Paste Ctrl +V   |                  |               |
| - Undo Ctrl +Z  |                  |               |
| - Close Alt+ F4   |                  |               |
| - контекстне меню F1  |                  |               |