

## Описание к программе ListBoxer

**Бизнес-требование:** Программа ListBoxer версии 1.98 предназначена для создания алфавитно-цифровых универсальных списков. **Функциональные требования:** ListBoxer позволяет открывать ранее созданные списки и сохранять модифицированные; в виде файлов на диске. Программа имеет три режима работы:

1. Алфавитный режим.
2. Цифровой режим.
3. Смешанный режим.

Два элемента управления checkbox, объединенных в группу “Symbols” и предназначенных для выбора режима работы, находятся в левом нижнем углу формы.

q В алфавитном режиме имеется возможность вводить строки, состоящие из букв. Длина строки от 1 до 8 символов. Диапазон вводимых букв от «а» до «z» и от «А» до «Z». Ввод других символов в этом режиме не допускается. Данный режим активизируется выбором checkbox “Alphabetic”.

q В цифровом режиме имеется возможность вводить числа в диапазоне от 0 до 9999. Данный режим включается выбором checkbox “Numeric”.

q Смешанный режим представляет собой сочетание первых двух режимов. Активизация такого режима происходит при выборе checkbox “Alphabetic” и checkbox “Numeric” одновременно. Такой режим предоставляет возможность ввода, как чисел диапазона 0-9999, так и символов от «а» до «z», включая символы верхнего регистра.

12.1. Активирован ли checkbox по умолчанию? В требованиях не рассмотрен случай, когда пользователь не выбрал ни один из трех доступных режимов. Будет ли при этом доступно создание списка? Если ни один checkbox не активирован, как программа ограничит возможность создания списка?

Кроме функции управления вводом символов с клавиатуры, описанные режимы управляют также отображением введенной информации непосредственно в списке, расположенном в центре формы. Активизация одного из трех режимов делает доступным один из трех наборов фильтров, предназначенных для выбора отображаемой в списке информации. Фильтры выбираются из выпадающего списка в левом верхнем углу формы.

**Добавлено примечание ((E1)):** 1. Следует уточнить у заказчика, информацию какого характера будут содержать данные списки (например, в случае хранения персональных данных может потребоваться возможность шифрования, настройка уровней доступа)

**Добавлено примечание ((E2)):** 2. Необходимо уточнить, в каких форматах будут храниться файлы, о каком диске идет речь (локальный, сетевой, облачный?)

**Добавлено примечание ((E3)):** 3. Следует уточнить, какие конкретно операции подразумеваются под «работой»

**Добавлено примечание ((E4)):** 4. Требуется пояснение, что такое «группа» (блок с чекбоксами в интерфейсе?)

**Добавлено примечание ((E5)):** 5. Уточнить, какой «формы» (стартовая страница при запуске программы ListBoxer?).

6. Необходимо указать, как будет происходить выбор режима: 1) только при первом запуске программы и с сохранением режима по умолчанию (указать алгоритм изменения режима по умолчанию); 2) при каждом запуске программы; 3) в соответствии с настройками пользователя (например, может быть предусмотрен checkbox «сохранить выбор по умолчанию»)

**Добавлено примечание ((E6)):** 6. Следует дополнить информацией (куда вводить строки: в поле ввода при создании/модификации списка?)

**Добавлено примечание ((E7)):** 7. Не указано, как программа будет реагировать на введение невалидных данных (незаполненное поле, спецсимволы и др.); будет ли отображаться сообщение об ошибке, звуковое уведомление, другое

**Добавлено примечание ((E8)):** 8. Отсутствует требование к количеству вводимых символов.  
9. Не указано, как программа будет реагировать на введение невалидных данных (незаполненное поле, спецсимволы и др.); будет ли отображаться сообщение об ошибке, звуковое уведомление, другое

**Добавлено примечание ((E9)):** 10. Следует указать диапазон символов верхнего регистра («А» до «Z»?).  
11. Отсутствует требование к количеству вводимых символов.  
12. Не указано, как программа будет реагировать на введение невалидных данных (незаполненное поле, спецсимволы и др.); будет ли отображаться сообщение об ошибке, звуковое уведомление, другое

**Добавлено примечание ((E10)):** 13. Отсутствует отдельное требование о способе ввода символов. Не указано, как программа будет реагировать на вставку символов из буфера обмена, с использованием экранной клавиатуры

**Добавлено примечание ((E11)):** 14. Следует отдельно привести информацию об интерфейсе программы, чтобы стало понятно, о какой «форме» идет речь

В цифровом режиме доступны следующие фильтры: «<none>», «All», «0-100», «101-200», «201-300» и «301-9999». В алфавитном режиме доступны следующие фильтры: «<none>», «All», «a-m» и «p-z». В смешанном режиме доступны все фильтры двух предыдущих режимов. Фильтр «<none>» блокирует отображение информации в списке в любом из режимов. Фильтр «All» позволяет отобразить в списке всю информацию, в соответствии с выбранным режимом – либо все числа, либо все символьные строки, либо и то, и другое. Фильтры «a-m» и «p-z», позволяют отображать только те символьные строки, начальная буква которых попадает в заданный фильтром диапазон.

Информация, отображаемая в списке, отсортирована по возрастанию (Ascending) или убыванию (

Descending). Выбор порядка сортировки производится двумя элементами управления option button, объединенными в группу “Sort Order” и расположенными с левой стороны формы. Числа в списке сортируются как символьные строки.

Перенос информации из поля ввода в список происходит после нажатия на кнопку “Add to List” или после нажатия клавиши ENTER.

Имеется возможность в любой момент времени с помощью кнопки “Clear List” удалить всю введенную информацию.

Программа позволяет в любой момент времени отменить последнее действие, произведенное со списком, с помощью команды “Undo” в меню “Edit”

Для получения оперативной информации по работе с элементами управления, расположенными на форме, для каждого из них предусмотрен вызов контекстной справки.

Общее описание программы ListBoxer доступно через меню “Help”.

#### Общие комментарии

Объем представленных требований не позволяет составить полноценный тестовый план. Необходимо уточнить следующее:

1. К какому типу относится ПО ListBoxer версии 1.98 (нативное, web, гибридное приложение)? Консольное приложение или с GUI (не указано в явном виде). Не указаны требования к ОС, объему памяти и другим параметрам. Не указаны требования заказчика к производительности ПО. В каких расширениях и где будут

**Добавлено примечание ((E12)):** (?) Возможно, следует предусмотреть фильтр для символов диапазона от «A» до «Z»?

**Добавлено примечание ((E13)):** 15. Необходимо перечислить, какие именно фильтры будут доступны в смешанном режиме

**Добавлено примечание ((E14)):** 16. Необходимо пояснение, что значит «блокирует отображение информации» (не отображает, другое?)

**Добавлено примечание ((E15)):** 17. Вместо «либо и то, и другое» следует конкретно указать, какая информация отобразится

**Добавлено примечание ((E16)):** 18. Следует предусмотреть фильтр для диапазона «A» - «Z»

**Добавлено примечание ((E17)):** 19. Установлен ли способ сортировки по умолчанию? Если да, то необходимо указать, какой

**Добавлено примечание ((E18)):** 20. Необходимо пояснение, что это за «элементы управления» (радиокнопки, другое?)

**Добавлено примечание ((E19)):** 21. Следует указать порядок сортировки, лучше с использованием примера

**Добавлено примечание ((E20)):** 22. Не представлено описание расположения кнопки

**Добавлено примечание ((E21)):** 23. Необходимо указать способ вызова контекстной справки

храниться создаваемые списки. Не указано, как ПО будет устанавливаться на устройстве (-ах) заказчика (будет ли manual?)

2. Четко и структурировано не сформулированы все функциональности ПО

3. Не описаны основные особенности интерфейса программы, хотя в требованиях фигурируют понятия «форма», «группа», «поле ввода», «список», дается привязка кнопок и чекбоксов относительно «формы».