

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

на тему

«Автоматизація тестування програмного забезпечення
із застосуванням засобів IBM Rational Robot»

Виконав: ст. гр. 1КСУА-14сп

Немченков В. М.

Керівник: к. т. н., доц. каф. АІВТ

Богач І. В.

Рецензент: к. т. н., доц. каф. МПА

Севастьянов В. М.

Мета дипломного проекту полягає у підвищенні швидкодії тестування програмного забезпечення з застосуванням засобів IBM Rational Robot та скороченні часу на проведення тестування програмного забезпечення.

Задачі дипломного проекту:

- ✓ провести аналіз існуючих засобів автоматизації тестування, моделей розробки та тестування програмного забезпечення;
- ✓ провести вибір та аналіз середовищ розробки автоматизованих тестів;
- ✓ описати методологію створення автоматизованих тестів із застосуванням засобів IBM Rational Robot;
- ✓ обґрунтувати економічну доцільність розробки;
- ✓ розробити алгоритмічне та програмне забезпечення;
- ✓ розрахувати економічний ефект від впровадження розробки.

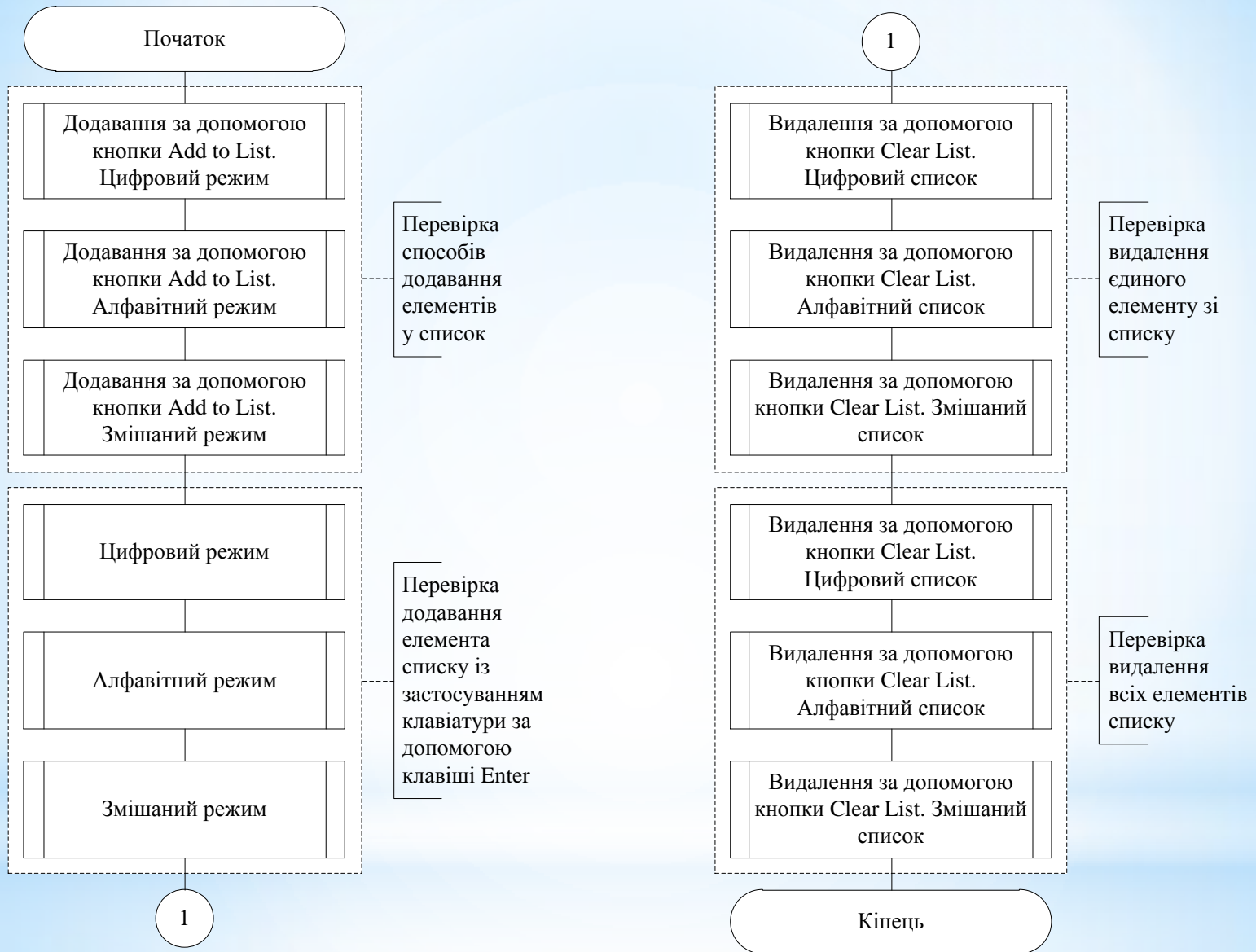


Схема програми перевірки додавання та видалення елементів (Add_Remove_Item)

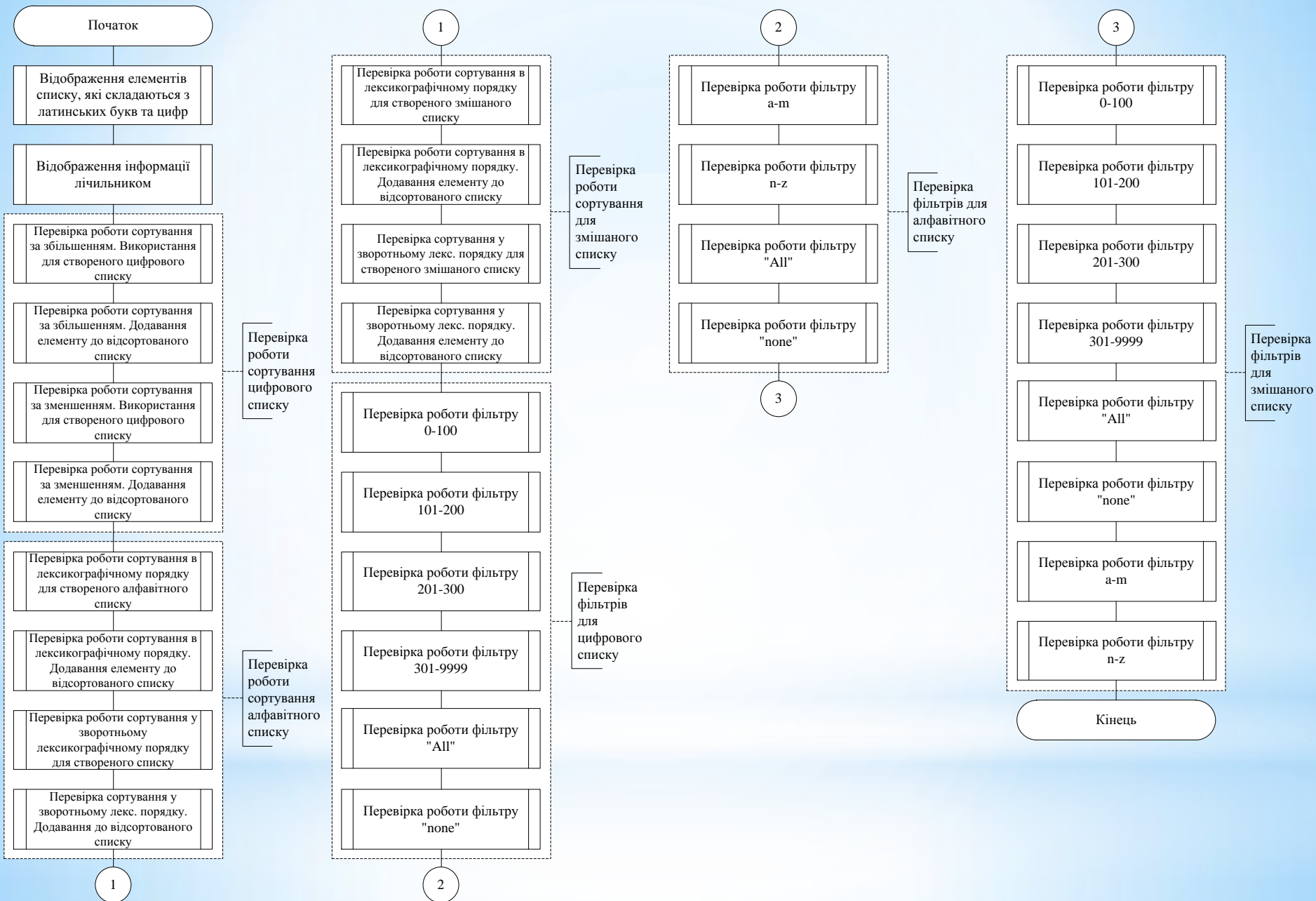


Схема програми перевірки способів відображення, сортування та фільтрації
(View_Sorter_Filter)

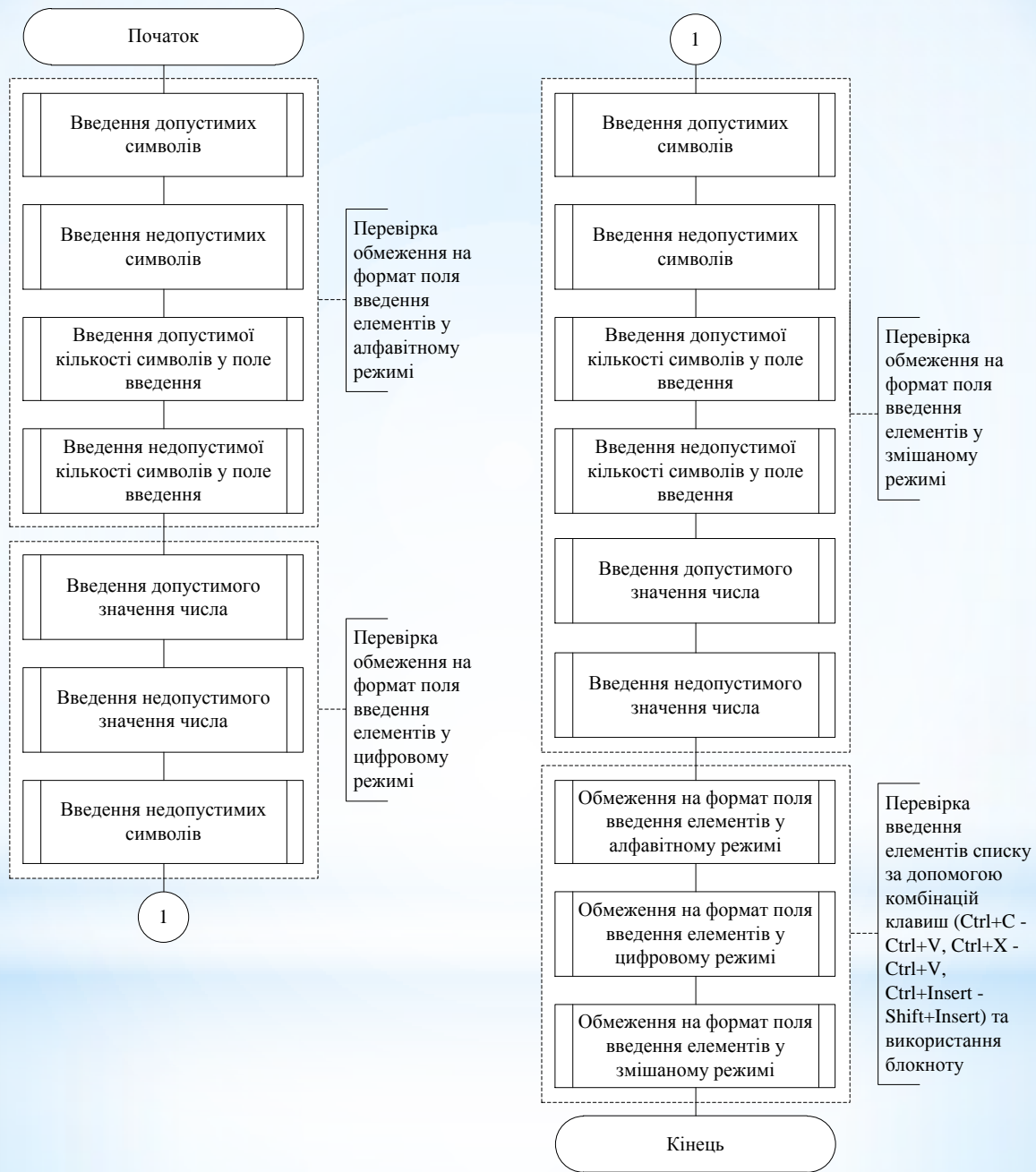


Схема програми перевірки інтерфейсу користувача (UI)

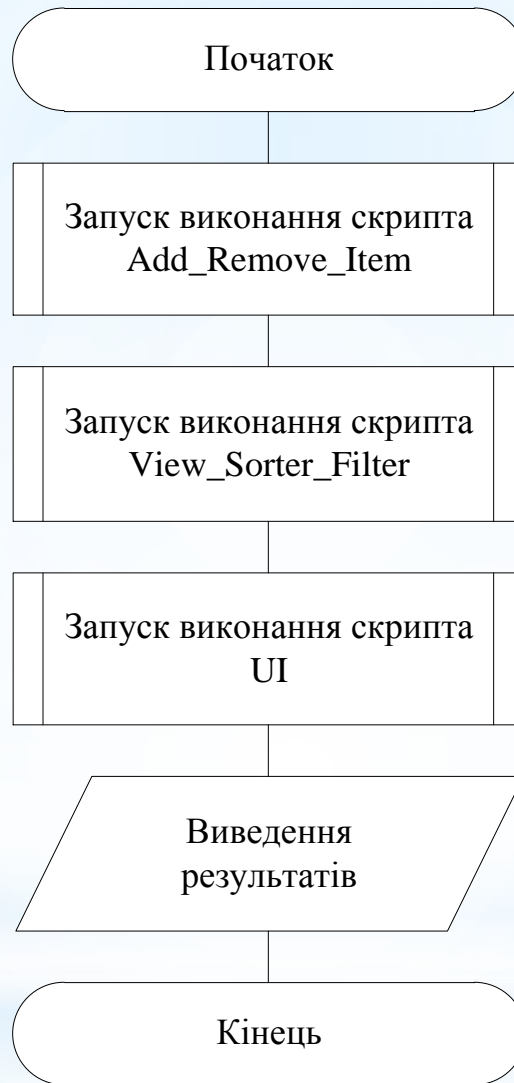


Схема програми запуску тестів

Результати роботи програми перевірки інтерфейсу користувача

Номер	Опис	Результат	Примітки
1	обмеження на формат поля введення елементів у алфавітному режимі.		
1.1	введення допустимих символів.	pass	
1.2	введення недопустимих символів.	fail	
1.3	введення допустимої кількості символів у поле введення.	pass	
1.3.1	введення рядка, довжина якого лежить всередині діапазону (1-8).	pass	
1.3.2	введення рядка довжиною 1 символ.	pass	
1.3.3	введення рядка довжиною 8 символів.	pass	
1.4	введення недопустимої кількості символів у поле введення.	pass	
1.4.1	введення нульової кількості символів.	pass	
1.4.2	введення більше восьми символів.	pass	
2	обмеження на формат поля введення елементів у цифровому режимі.	pass	
2.1	введення допустимого значення числа.	pass	
2.1.1	введення числа з діапазону (0, 9999).	pass	
2.1.2	введення граничного значення 0.	pass	
2.1.3	введення граничного значення 9999.	pass	
2.2	введення недопустимого значення числа.		
2.2.1	введення 10000 - числа, значення якого більше за значення верхньої границі 9999.	fail	допускається введення числа 10000
2.2.2	введення від'ємного числа -1.	pass	
2.2.3	введення числа з десятковим розділювачем 1.2.	pass	
2.2.4	введення числа з десятковим розділювачем 1.2.	pass	
2.3	введення недопустимих символів.		
2.3.1	введення не буквенно-числових символів.	pass	
2.3.2	введення латинських символів.	pass	
3	обмеження на формат поля введення елементів у змішаному режимі.		
3.1	введення допустимих символів.	pass	
3.2	введення недопустимих символів.	fail	
3.3	введення допустимої кількості символів у поле введення.		
3.3.1	введення рядка, довжина якого лежить всередині діапазону (1-8).	pass	
3.3.2	введення рядка довжиною 1 символ.	pass	
3.3.3	введення рядка довжиною 8 символів.	pass	
3.4	введення недопустимої кількості символів у поле введення.		
3.4.1	введення нульової кількості символів.	pass	
3.4.2	введення більше восьми символів.	pass	
3.5	введення допустимого значення числа.		
3.5.1	введення числа з діапазону (0, 9999).	pass	
3.5.2	введення граничного значення 0.	pass	
3.5.3	введення граничного значення 9999.	pass	
3.6	введення недопустимого значення числа.		
3.6.1	введення 10000 - числа, значення якого більше за значення верхньої границі 9999.	fail	допускається введення числа 10000
3.6.2	введення від'ємного числа -1.	pass	
3.6.3	введення числа з десятковим розділювачем 1.2.	pass	
3.6.4	введення числа з десятковим розділювачем 1.2.	pass	
4	перевірка введення за допомогою комбінацій клавіш (Ctrl+C - Ctrl+V, Ctrl+X - Ctrl+V, Ctrl+Insert - Shift+Insert) та використання блокноту.		
4.1	обмеження на формат поля введення елементів у алфавітному режимі.		

Номер	Опис	Результат	Примітки
4.1.1	введення допустимих символів.	pass	
4.1.2	введення недопустимих символів.	fail	допускається введення !@#%'^&*()_+ -= {}
4.1.3	введення допустимої кількості символів у поле введення.		
4.1.3.1	введення рядка, довжина якого лежить всередині діапазону (1-8).	pass	
4.1.3.2	введення рядка довжиною 1 символ.	pass	
4.1.3.3	введення рядка довжиною 8 символів.	pass	
4.1.4	введення недопустимої кількості символів у поле введення.		
4.1.4.1	введення нульової кількості символів.	pass	
4.1.4.2	введення більше восьми символів.	pass	
4.2	обмеження на формат поля введення елементів у цифровому режимі.		
4.2.1	введення допустимого значення числа.		
4.2.1.1	введення числа з діапазону (0, 9999).	pass	
4.2.1.2	введення граничного значення 0.	pass	
4.2.1.3	введення граничного значення 9999.	pass	
4.2.2	введення недопустимого значення числа.		
4.2.2.1	введення 10000 - числа, значення якого більше за значення верхньої границі 9999.	fail	допускається введення числа 10000
4.2.2.2	введення від'ємного числа -1.	fail	допускається введення -1
4.2.2.3	введення числа з десятковим розділювачем 1.2.	fail	допускається введення 1.2
4.2.2.4	введення числа з десятковим розділювачем 1.2.	fail	допускається введення 1.2
4.2.3	введення недопустимих символів.		
4.2.3.1	введення небуквенно-числових символів.	fail	
4.2.3.2	введення латинських букв.	fail	
4.3	обмеження на формат поля введення елементів у змішаному режимі.		
4.3.1	введення допустимих символів.	pass	
4.3.2	введення недопустимих символів.	fail	допускається введення !@#%'^&*()_+ -= {}
4.3.3	введення допустимої кількості символів у поле введення.		
4.3.3.1	введення рядка, довжина якого лежить всередині діапазону (1-8).	pass	
4.3.3.2	введення рядка довжиною 1 символ.	pass	
4.3.3.3	введення рядка довжиною 8 символів.	pass	
4.3.4	введення недопустимої кількості символів у поле введення.		
4.3.4.1	введення нульової кількості символів.	pass	
4.3.4.2	введення більше восьми символів.	pass	
4.3.5	введення допустимого значення числа.		
4.3.5.1	введення числа з діапазону (0, 9999).	pass	
4.3.5.2	введення граничного значення 0.	pass	
4.3.5.3	введення граничного значення 9999.	pass	
4.3.6	введення недопустимого значення числа.		
4.3.6.1	введення 10000 - числа, значення якого більше за значення верхньої границі 9999.	fail	допускається введення числа 10000
4.3.6.2	введення від'ємного числа -1.	fail	допускається введення -1
4.3.6.3	введення числа з десятковим розділювачем 1.2.	fail	допускається введення 1.2
4.3.6.4	введення числа з десятковим розділювачем 1.2.	fail	допускається введення 1.2
4.3.7	введення недопустимих символів.	fail	

Головне вікно програми-тестового прикладу

