# Dokumentacja pliku main.py

## Funkcja validate\_length

### Przyjmowane dane:

- text – ciąg znaków do sprawdzenia długości

### Działanie:

1. Sprawdza, czy długość text jest mniejsza lub równa 50 znaków

### Zwraca:

- bool (True jeśli długość ≤ 50, inaczej False)

## Funkcja show\_users

### Przyjmowane dane:

- Brak

### Działanie:

1. Otwiera nowe okno Tkinter z tytułem "Lista Użytkowników"  
2. Konfiguruje scrollowalny canvas do wyświetlania listy  
3. Wczytuje dane z customer.csv i dla każdego wiersza tworzy widgety z informacjami o użytkowniku  
4. Obsługuje brak pliku i błędy odczytu  
5. Dodaje przycisk "Zamknij" zamykający okno

### Zwraca:

- None

## Funkcja load\_products

### Przyjmowane dane:

- products\_scrollable\_frame – frame do wyświetlania produktów  
- canvas – powiązany canvas dla scrollowania

### Działanie:

1. Usuwa istniejące widgety produktów  
2. Wczytuje plik products.xlsx  
3. Parsuje każdą linię i tworzy widgety z nazwą, dostępnością i ceną  
4. Obsługuje wyjątki podczas wczytywania  
5. Aktualizuje obszar scrollowania canvas

### Zwraca:

- None

## Funkcja on\_mousewheel

### Przyjmowane dane:

- event – zdarzenie rolki myszy  
- canvas – canvas do przewijania

### Działanie:

1. Przewija canvas zgodnie z ruchem rolki myszy

### Zwraca:

- None

## Funkcja configure\_canvas\_scroll

### Przyjmowane dane:

- event – zdarzenie zmiany rozmiaru canvas  
- canvas – canvas do konfiguracji

### Działanie:

1. Dopasowuje szerokość wewnętrznego okna canvas do szerokości canvas

### Zwraca:

- None

## Funkcja main

### Przyjmowane dane:

- Brak

### Działanie:

1. Tworzy główne okno aplikacji i rejestruje walidację długości tekstu  
2. Konfiguruje kontenery, canvasy i scrollbary dla listy produktów  
3. Binduje zdarzenia przewijania i zmiany rozmiaru  
4. Wywołuje load\_products  
5. Tworzy panel zarządzania produktami (dodawanie i usuwanie)  
6. Tworzy panel zarządzania użytkownikami (dodawanie, usuwanie, wyświetlanie listy)  
7. Uruchamia pętlę główną Tkinter

### Zwraca:

- None