

# Aplikacja Macro - specyfikacja wymagań

Wersja	Data utworzenia	Data ost. modyfikacji	Autorzy
1.0	24.05.2022	05.06.2022	Filip Redlich, Bartosz Sędziak

## Spis treści:

Ogólne informacje.....	Strona 1
Procesy biznesowe.....	Strona 2
Aktorzy.....	Strona 3
Obiekty biznesowe.....	Strona 3
Diagram kontekstu.....	Strona 4
Wymagania funkcjonalne.....	Strona 4
Wymagania pozafunkcjonalne.....	Strona 5

## 1. Ogólne informacje

### 1.1 Opis systemu

Aplikacja pozwalająca na tworzenie skryptu wykonującego czynności automatycznie.

### 1.2 Odbiorcy docelowi

Użytkownicy, którzy potrzebują programu do tworzenia makr na komputerze osobistym.

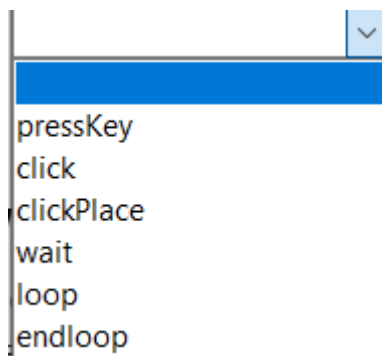
## 1.3 Oczekiwane korzyści biznesowe

Zautomatyzowanie prostych powtarzalnych czynności co pozwoli na bardziej efektywne przystąpienie do wykonywania bardziej skomplikowanych zadań.

## 2. Procesy biznesowe

### BP01: Wybór akcji

Użytkownik wybiera akcję jaką program ma wykonać oraz podaje potrzebne parametry do jej wykonania. Po stworzeniu jednej akcji możliwe jest stworzenie akcji następnej.



### BP02: Wczytanie skryptu do programu

Podczas uruchomienia aplikacji jeśli skrypt został już stworzony program wczyta go do swojego środowiska. Użytkownik może w dowolnej chwili wczytać do programu zapisany skrypt.

---

Load Script

### BP03: Zapis utworzonego skryptu do pliku:

Po stworzeniu skryptu w aplikacji użytkownik ma możliwość zapisu skryptu do edytowalnego pliku tekstowego w celu przechowania.

---

Create Script

### BP04: Wykonanie skryptu:

Po wczytaniu bądź stworzeniu skryptu użytkownik może uruchomić działanie skryptu który będzie wykonywał polecenie stworzone przez użytkownika.

---

Run Script

## 3. Aktorzy

**Użytkownik** - użytkownik ma możliwość tworzenia akcji, zapis oraz odczytu skryptu oraz dostęp do jego wykonania.

## 4. Obiekty biznesowe

### Obiekt

Element wyboru akcji z listy

- **pressKey** - naciśnięcie przycisku z klawiatury. Args: przycisk do kliknięcia!!, ilość naciśnień(1), odstęp między naciśnięciami(0.1).
- **click** - naciśnięcie przycisku myszy. Args: ilość naciśnień myszy(primary), odstęp między naciśnięciami(0.1s), wybór przycisku myszy(primary).
- **clickPlace** - naciśnięcie przycisku myszy w danym miejscu na ekranie. Args: położenie x!!, położenie y!!, wybór przycisku myszy(primary).
- **wait** - oczekiwanie programu. Args: ilość sekund oczekiwania (1s)
- **loop** - rozpoczęcie pętli. Args: ilość wykonania pętli!!
- **endLoop** - zakończenie wykonywania pętli.

!! - argumenty z !! są argumentami wymaganymi.

Pole tekstowe do podania argumentów

- miejsce do podania do 3 argumentów do każdej akcji.

Przycisk zapisu skryptu

- zapis skryptu utworzonego w programie do edytowalnego pliku tekstowego.

Przycisk wczytania skryptu

- wczytanie skryptu z pliku tekstowego.
- wczytanie następuje automatycznie podczas rozpoczęcia działania programu.

Przycisk wykonania skryptu

- zapis do pliku aktualnego skryptu.
- wykonanie skryptu stworzonego w programie.

## 5. Diagram kontekstu



## 6. Wymagania funkcjonalne

### 6.1 Moduły

### 6.2 Opowieści użytkownika

#### User story:

Jako użytkownik, chcę mieć możliwość zaprogramowania makra, które automatycznie wykonuje daną czynność na komputerze.

#### Forma opisowa:

Tworzenie makra.

Użytkownik tworzy skrypt, wykorzystując dostępne funkcje w programie. Dla każdej funkcji, użytkownik wprowadza wymagane argumenty w celu zaprogramowania programu w taki sposób, aby ten wykonywał zadania nadane przez osobę korzystającą z aplikacji. Użytkownik może skrypt wczytać z pliku tekstowego lub stworzyć skrypt samodzielnie, a potem zapisać go w celu ponownego wykorzystania w przyszłości.

#### **A01:**

Jako Użytkownik mogę stworzyć skrypt makro, który służyć będzie do zautomatyzowania jakiejś czynności w systemie. W tym celu z rozwijanej listy wybiorę czynność, którą chcę zautomatyzować, potem uzupełniam wymagane argumenty do tych funkcji i uruchamiam stworzony skrypt.

## 7. Wymagania pozafunkcjonalne

Lista mierzalnych wymagań pozafunkcjonalnych, które dotyczą realizowanego systemu.

Wymagania pozafunkcjonalne powinny być zgodne ze standardem ISO 25010.

### NFR1: Możliwość zapisu oraz odczytu plików tekstowych

Aplikacja wymaga uprawnień pozwalających na zapis oraz odczytu plików w celu wykonania niektórych funkcjonalności (zapis oraz odczyt pliku tekstowego do aplikacji).

### NFR2: Charakterystyka czasowa

Aplikacja wykonuje większość poleceń w bardzo niskim okresie czasu ( $<0.1s$ ). Akcja `clickPlace` wymaga czasu na wykonanie  $5s$ , czas ten jest ustawiony sztucznie i pozwala on na zmianę położenia kursora myszy użytkownikowi w celu pobrania współrzędnych  $x$  i  $y$  do wykonania akcji.

**NFR01:** System musi być wygodny w użyciu na ekranach o minimalnej szerokości 600 pikseli.

**NFR02:** Aplikacja jest kompatybilna z komputerem z systemem Windows bez dodatkowych wymagań.

**NFR03:** Aplikacja jest kompatybilna z każdym systemem pod warunkiem posiadania zainstalowanego języka Python3.