

AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH  
W NOWYM SĄCZU

WYDZIAŁ INŻYNIERYJNY  
Informatyka Stosowana

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA  
INŻYNIERIA OPROGRAMOWANIA

**Botex**

Autorzy:  
Szymon Zwoliński  
Piotr Szczepanek

Prowadzący:  
mgr inż. Daniel Drozd

Nowy Sącz 2022

## **Spis treści**

<b>1. Tytuł roboczy projektu</b>	<b>3</b>
<b>2. Cel projektu</b>	<b>4</b>
<b>3. Grupa docelowa</b>	<b>5</b>
<b>4. Wymagania funkcjonalne</b>	<b>6</b>
<b>5. Wymagania нефункционалне</b>	<b>7</b>
<b>6. Opis technologii</b>	<b>8</b>
<b>7. Scenariusze przypadków użycia</b>	<b>9</b>
<b>8. Lista zadań oraz estymacja czasowa</b>	<b>14</b>
<b>9. Podział na sprinty</b>	<b>17</b>
<b>10. Diagram ERD</b>	<b>18</b>
<b>11. Bilans</b>	<b>19</b>
<b>12. Opis implementacji</b>	<b>20</b>
<b>13. Opis uruchomienia programu</b>	<b>35</b>
<b>14. Link do repozytorium</b>	<b>37</b>
<b>15. Wnioski</b>	<b>38</b>
<b>16. Bibliografia</b>	<b>39</b>
<b>Literatura</b>	<b>40</b>
<b>Spis rysunków</b>	<b>41</b>

## **1. Tytuł roboczy projektu**

Tytuł roboczy Naszego projektu to - Botex.

## 2. Cel projektu

Celem Naszego projektu było stworzenie bota, mającego możliwość interakcji z Użytkownikiem. Bot, w zależności od potrzeb, będzie posiadał różnorodne funkcje takie jak: publikowanie treści w serwisie Twitter, zbieranie informacji o Użytkownikach serwisu Instagram, wyszukiwanie zagadnień z Wikipedii, wyszukiwanie informacji w wyszukiwarce Google, wysyłanie wiadomości e-mail.

Nasza strona korzysta z bazy danych, w której zawarta jest baza użytkowników, domyślnych wiadomości - są one dodawane przez Administratora, monitoring akcji uruchamianych przez Użytkownika z wiadomościami.

### **3. Grupa docelowa**

Grupą docelową Naszego bota są osoby, które chcą usprawnić sobie korzystanie z social mediów, bez zbędnego otwierania dużej ilości kart. Każdy znajdzie tutaj coś dla siebie. Zarówno influencerzy, jak i inne osoby, które na codzień korzystają z serwisów społecznościowych.

## 4. Wymagania funkcjonalne

Wymagania funkcjonalne dla Naszego bota to:

- pobranie od Użytkownika danych autentykacyjnych podczas wysyłania wiadomości e-mail, publikowania Twittów, w serwisie Instagram. **MVP**

Funkcje, z których może skorzystać Użytkownik, to:

- publikowanie Tweetów **MVP**
- zbieranie danych z serwisu Instagram
- możliwość wysyłania wiadomości, znalezionych w Wikipedii, czy też w wyszukiwarce Google **MVP**
- wyszukiwanie treści podawanych przez Użytkownika **MVP**

## 5. Wymagania niefunkcjonalne

System, odpowiedzialny za wszystkie powyższe opcje, opracowany jest w oparciu o framework .Net. Do stworzenia Naszego bota, skorzystaliśmy z języka C. Przeznaczeniem systemu miało być jak najszersze grono odbiorców. Do testowania bota skorzystamy z oprogramowania Selenium. Połączenie z bazą danych będzie zrealizowane poprzez Nuget Entity Framework

Nasza strona jest zoptymalizowana pod kątem prędkości jej działania.

W celu zaimplementowania bazy danych, skorzystamy z SQLite.

## 6. Opis technologii

.NET Framework, w skrócie .NET (wym. dot net) – platforma programistyczna opracowana przez Microsoft, obejmująca środowisko uruchomieniowe (Common Language Runtime – CLR) oraz biblioteki klas dostarczające standardowej funkcjonalności dla aplikacji. Technologia ta nie jest związana z żadnym konkretnym językiem programowania, a programy mogą być pisane w jednym z wielu języków – na przykład C++/CLI, C, F, J, Delphi 8 dla .NET, Visual Basic .NET. Zadaniem platformy .NET Framework jest zarządzanie różnymi elementami systemu: kodem aplikacji, pamięcią i zabezpieczeniami.

Selenium – zautomatyzowana platforma testowa dla aplikacji internetowych[1]. Selenium dostarcza narzędzie odtwarzania zadań w celu tworzenia powtarzalnych testów funkcjonalnych bez konieczności uczenia się testowego języka skryptowego (Selenium IDE). Częścią frameworka jest również dziedziczny język testowy (Selenese), który służy do pisania testów w różnych językach programowania, w tym JavaScript (Node.js), C, Groovy, Java, Perl, PHP, Python, Ruby i Scala. Testy można następnie uruchomić na większości nowoczesnych przeglądarek internetowych. Selenium działa w systemach Windows, Linux i macOS. Jest to oprogramowanie typu open source wydane na licencji Apache License 2.0.

SQLite – otwartoźródłowy system zarządzania relacyjną bazą danych oraz biblioteka C implementująca taki system, obsługująca SQL. Została stworzona przez Richarda Hippa[1] i jest dostępna na licencji domeny publicznej. Projekt został rozpoczęty w roku 2000. Biblioteka implementuje silnik SQL, dając możliwość używania bazy danych bez konieczności uruchamiania osobnego procesu RDBMS. W wielu zastosowaniach, a w szczególności w systemach wbudowanych, takie rozwiązanie jest najpraktyczniejsze. SQLite posiada również API do innych niż C języków programowania, a mianowicie: ActionScript, Perl, PHP, Ruby, C++, Delphi, Python, Java, Tcl, Visual Basic, platformy .NET i wielu innych; a także interfejs powłokowy. Baza może łączyć się przez ODBC.

graphicx