



## **Program do nauki języka angielskiego**

---

Instrukcja użytkownika  
2016

## Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Instrukcja użytkowania .....	4
2.1. Start Window .....	5
2.2. Course Window .....	6
2.2.1 Learn window .....	8
Błędna odpowiedź .....	10
Koniec nauki .....	11
2.3. Edit window .....	12
Usuwanie słowa .....	14
2.4. Help window .....	15
3. Dokumentacja techniczna .....	17
Użyte moduły i klasy .....	18
Baza danych .....	19
DbCreator .....	20
DbUtile .....	21
StartWindow .....	22
CourseWindow .....	23
EditWindow .....	24
HelpWindow .....	25

## 1. Wstęp

Program do nauki słówek w języku angielskim powstał w ramach zaliczenia projektu w języku skryptowym Python.

Został napisany pod systemem Windows 7 w środowisku programistycznym PyCharm w języku Python 3.5.1.

Jest to pierwszy większy projekt mojego autorstwa, wobec czego proszę o wyrozumiałość w momencie, gdy wystąpi

jakiś błąd lub dokumentacja techniczna będzie niedokładna. Uwagi odnośnie projektu proszę przesyłać pod adres mailowy [jaceknoga11@gmail.com](mailto:jaceknoga11@gmail.com)

Jacek Noga

Created with Dr.Explain

**Unregistered version**

## 2. Instrukcja użytkowania

W tym paragrafie postaram się przybliżyć w jaki sposób można efektywnie korzystać ze stworzonego przeze mnie programu oraz postaram się przedstawić wszystkie opcje w nim dostępne.

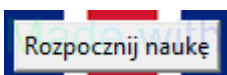
Created with Dr.Explain  
**Unregistered version**

## 2.1. Start Window

Po uruchomieniu programu (plik "StartWindow.py") zobaczymy następujące okno:

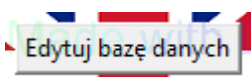


### 1 Start button



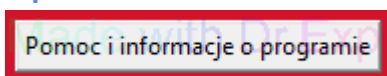
Kliknięcie tego przycisku przeniesie nas do okna wyboru kategorii oraz ilości słów, które chcemy poznać. Więcej informacji znajduje się w paragrafie [2.2. Course Window](#)

### 2 Edit button



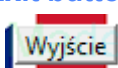
Przenosi użytkownika do okna edycji bazy danych.  
(Patrz [2.3. Edit window](#))

### 3 Help button



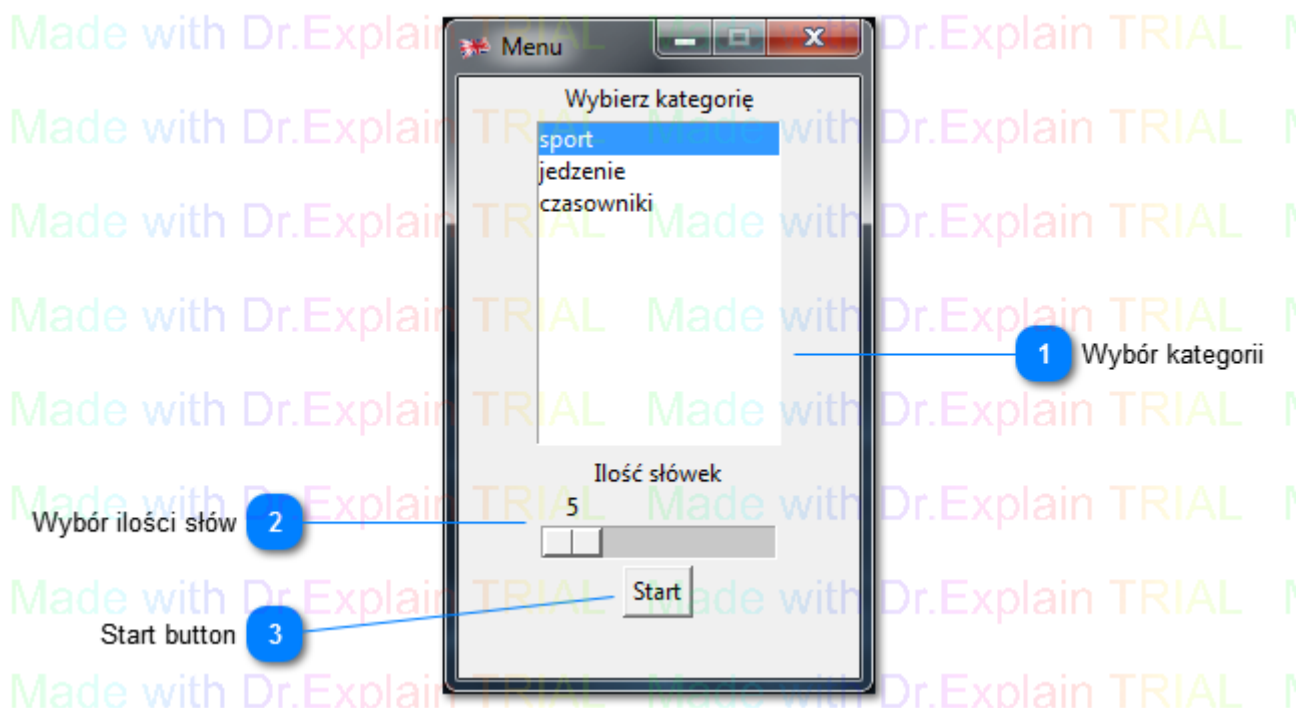
Przenosi nas do okna "Help window".  
Więcej informacji w paragrafie [2.4. Help window](#)

### 4 Exit button

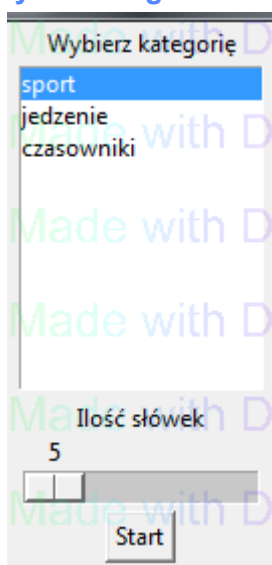


Powoduje zamknięcie okna menu i kończy pracę programu.

## 2.2. Course Window

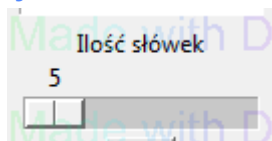


### 1 Wybór kategorii



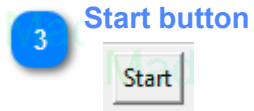
W tym obszarze możemy wybrać interesującą nas kategorię słów do nauki. Jednocześnie może być zaznaczona tylko jedna opcja. Lista kategorii jest aktualizowana w przypadku dodania słów do bazy przez użytkownika. Więcej w paragrafie [2.3. Edit window](#).

### 2 Wybór ilości słów



Przy pomocy suwaka możemy wybrać ilość słówek do nauki. Suwak może mieć wartość liczby naturalnej z zakresu od 5 do 15. W przypadku braku wystarczającej ilości słów w bazie,

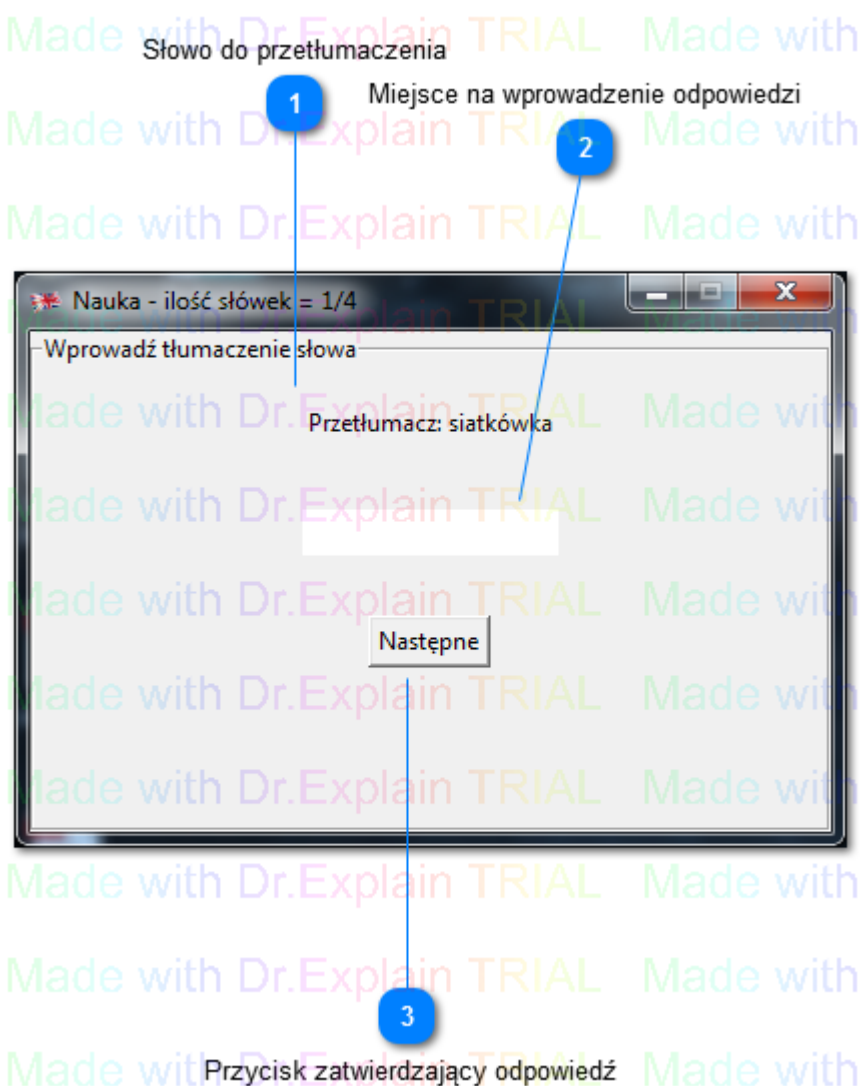
wyświetlona zostanie ilość słów aktualnie w niej się znajdujących.



Po kliknięciu powyższego przycisku wyświetli nam się okno nauki słówek.  
Wygląd i zawartość okna jest opisana w kolejnym paragrafie [2.2.1 Learn window](#).

Created with Dr.Explain  
**Unregistered version**

## 2.2.1 Learn window



### 1 Słowo do przetłumaczenia

Przetłumacz: siatkówka

W powyższej linijce wyświetlane jest obecnie sprawdzane słowo, które musimy przetłumaczyć na język angielski.

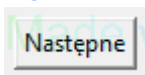
### 2 Miejsce na wprowadzenie odpowiedzi

Pole, w które wprowadzamy naszą odpowiedź.  
Pole przyjmuje znaki nie będące literami np. cyfry lub znaki specjalne, jednak wprowadzanie ich do niczego nas nie doprowadzi, ponieważ program nie zaliczy słowa i będzie powtarzał swoje działanie do momentu aż wprowadzimy poprawne tłumaczenie.



3

### Przycisk zatwierdzający odpowiedź

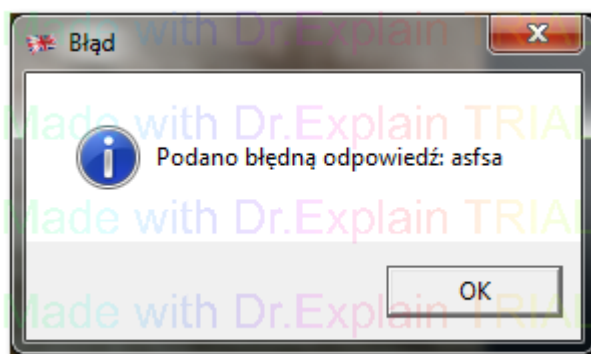


Po kliknięciu tego przycisku, program sprawdzi poprawność wprowadzonej odpowiedzi i wyświetli odpowiedni komunikat na ekranie. W przypadku podania poprawnej odpowiedzi program przeprowadzi nas do kolejnego słowa, natomiast w przeciwnym przypadku zostanie wyświetlony komunikat o podaniu błędnej odpowiedzi. (Patrz [Błędna odpowiedź](#))

Po wpisaniu wszystkich słówek program wyświetli procentową ilość poprawnie wprowadzonych przez nas słówek. (Patrz [Koniec nauki](#))

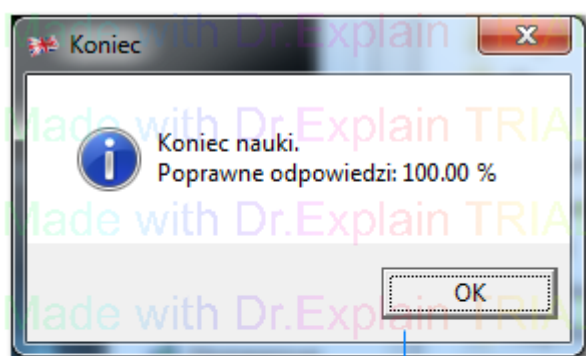
Created with Dr.Explain  
**Unregistered version**

## Błędna odpowiedź



Created with [Dr.Explain](#)  
**Unregistered version**

## Koniec nauki



OK button

1 OK button

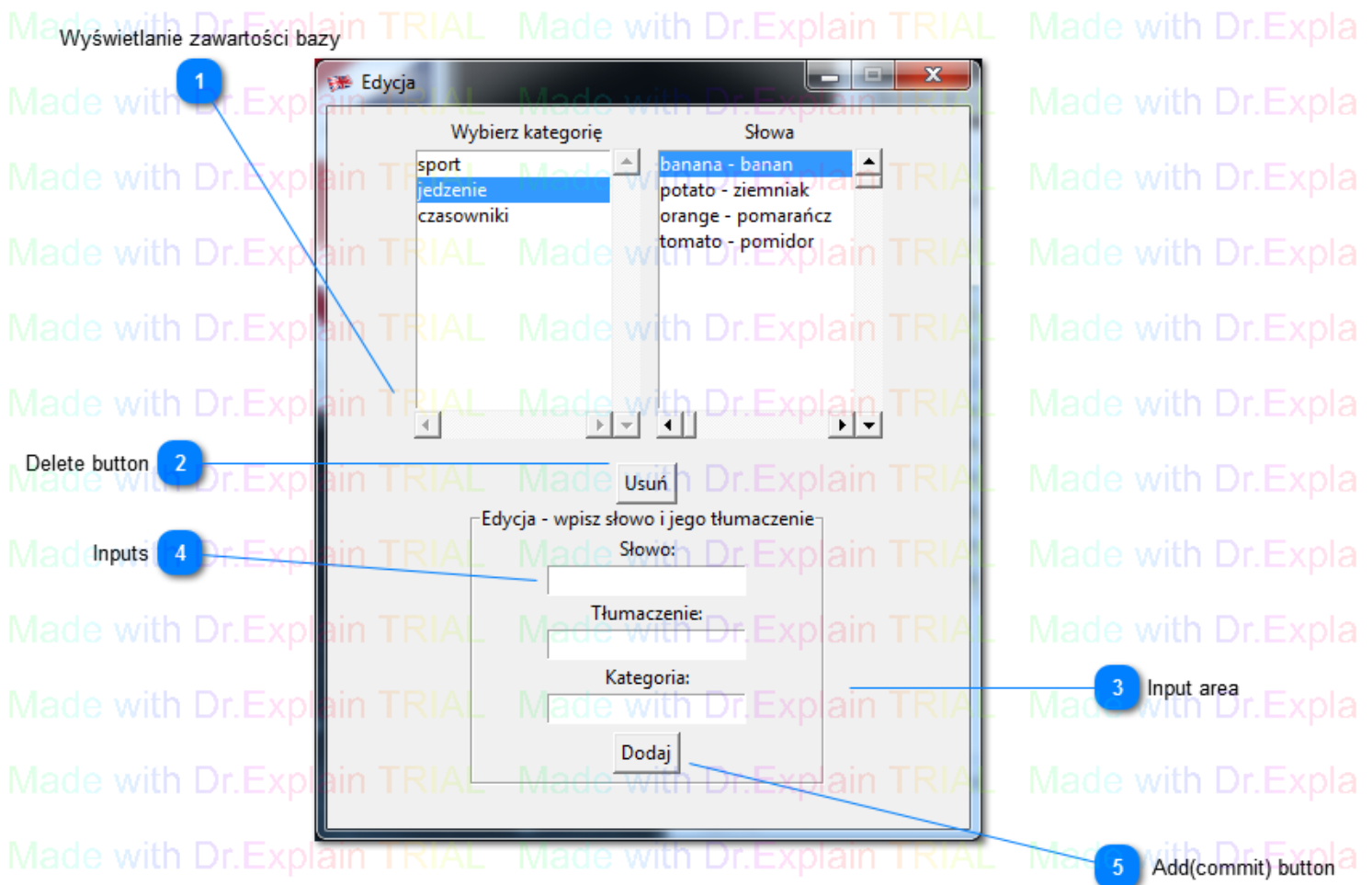


Kliknięcie przycisku przeniesie nas do menu wyboru kategorii (Paragraf 2.2).

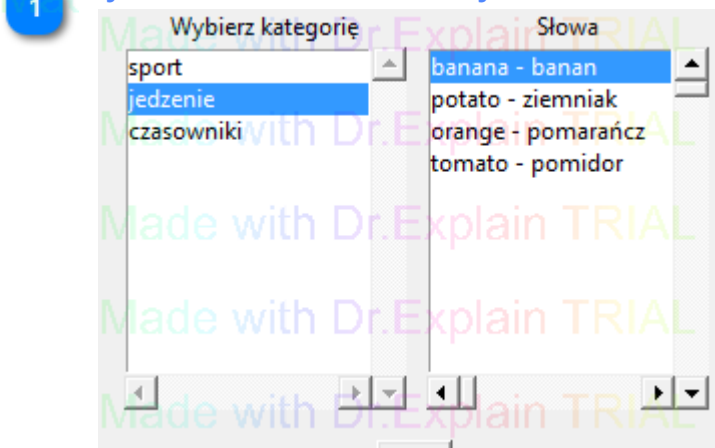
Created with Dr.Explain  
**Unregistered version**

## 2.3. Edit window

Po wybraniu opcji "Edytuj bazę danych" zobaczymy poniższe okno.



### 1 Wyświetlanie zawartości bazy



Po wybraniu interesującej nas kategorii wyświetlone zostaną słowa, odpowiadające danej kategorii.

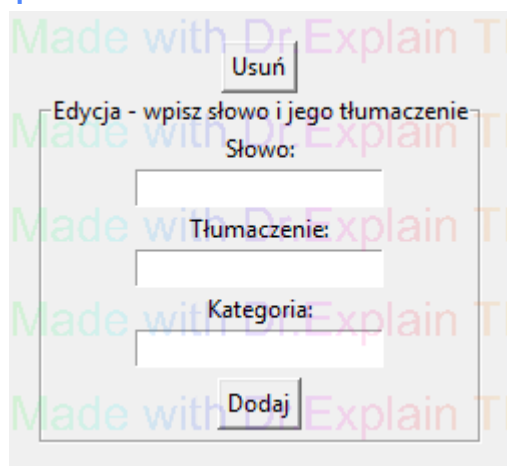
### 2 Delete button



Po zaznaczeniu słowa z danej kategorii, możemy je usunąć przy użyciu powyższego przycisku. Po usunięciu słowa wyświetlony zostanie stosowny komunikat. (Patrz [Usuwanie słowa](#))

3

### Input area



W poniższym obszarze możemy własnoręcznie wprowadzać słowa do bazy.

4

### Inputs

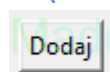


Powyższe pola służą odpowiednio do wprowadzania:

- słowa w języku angielskim,
- tłumaczenia w języku polskim,
- kategorii w języku polskim

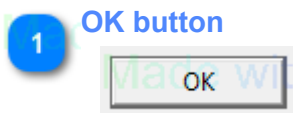
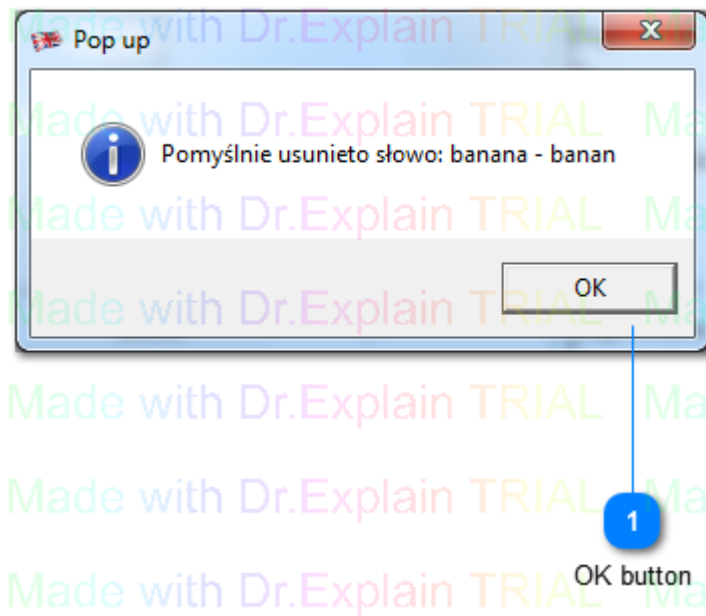
5

### Add(commit) button



Wprowadzone przez nas dane zatwierdzamy tym przyciskiem. Po zatwierdzeniu słowa, widok edycji zostaje odświeżony, a nasze słowo znajduje się w bazie.

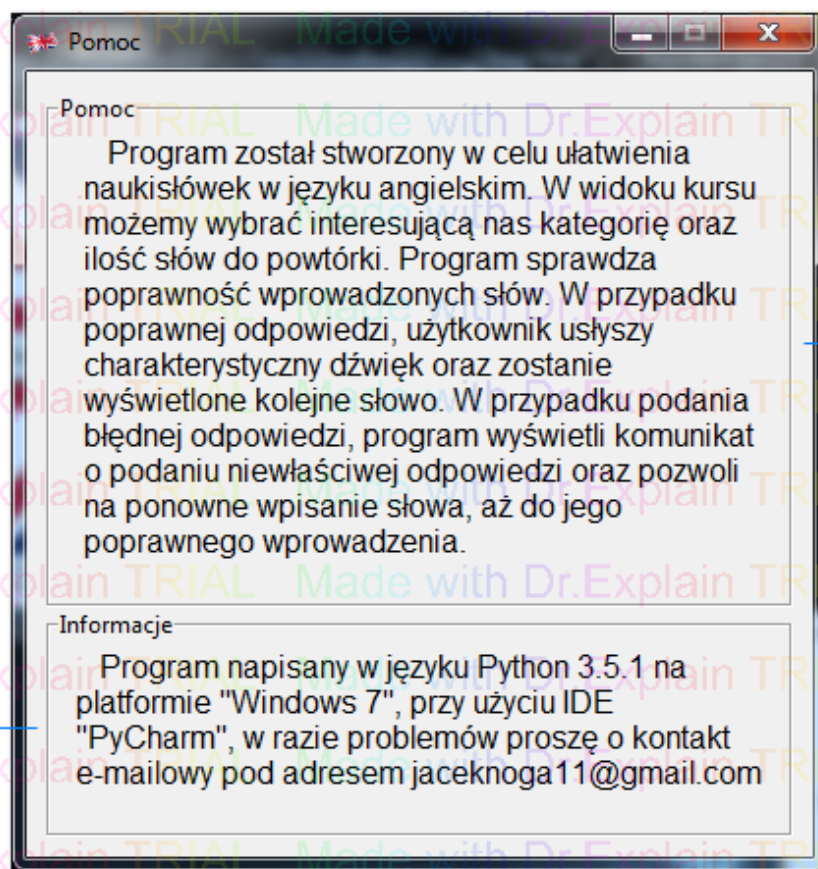
## Usuwanie słowa



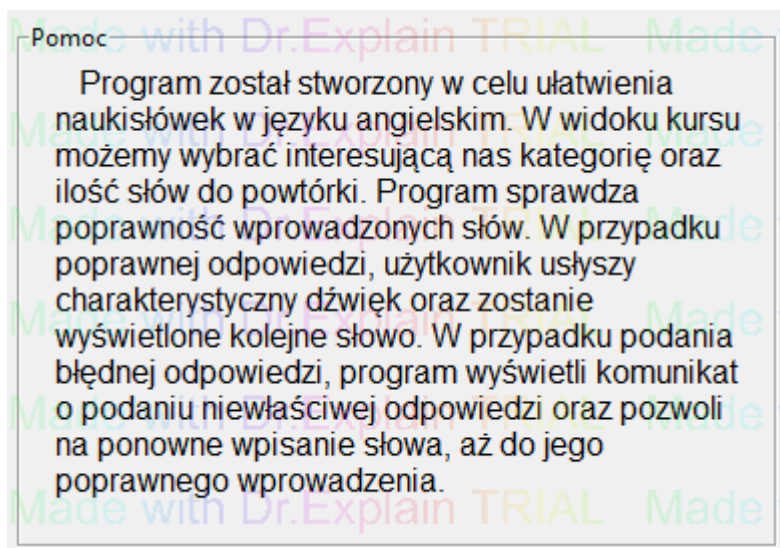
Przenosi nas do widoku edycji.

## 2.4. Help window

Wybranie "Pomoc i informacje o programie" wyświetli kilka ciekawostek odnośnie programu oraz sposobu jego użytkowania.

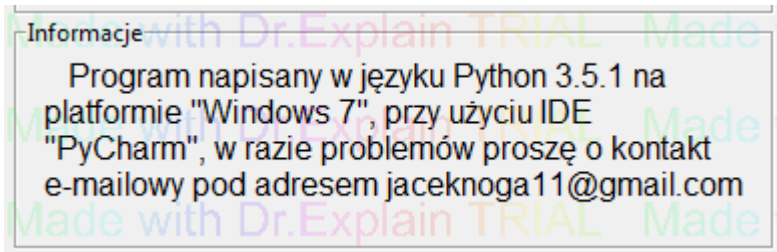


### 1 Pomoc



Obszar zawierający pomoc dotyczącą użytkowania programu.

### 2 Informacje



Obszar zawierający informacje o programie.

Created with Dr.Explain  
**Unregistered version**



### 3. Dokumentacja techniczna

W tym paragrafie przedstawione są moduły i bazy danych użyte w programie. Dodatkowo znajduje się tu opis kodu źródłowego programu.

Created with Dr.Explain  
**Unregistered version**

## Użyte moduły i klasy

### a) Zewnętrzne:

- sqlite3 - tworzenie i zarządzanie bazą danych,
- winsound - obsługa dźwięku,
- tkinter - graficzny interfejs użytkownika.

### b) Własne:

- [DbCreator](#) - tworzenie i sprawdzanie czy baza istnieje (obsługa modułu sqlite3),
- [DbUtile](#) - import/ eksport danych z bazy,
- [StartWindow](#) - wyświetlanie menu głównego,
- [CourseWindow](#) - wyświetlanie okna nauki,
- [EditWindow](#) - wyświetlanie okna edycji bazy,
- [HelpWindow](#) - wyświetlanie okna pomocy.

## Baza danych

Plik bazodanowy 'baza.db' zawiera w sobie tabelę, składającą się z trzech kolumn:

- **word** - zawierająca słowa w języku angielskim,
- **translation** - zawierająca tłumaczenia słów w języku polskim,
- **category** - zawierająca kategorię słowa w języku polskim.

[Created with Dr.Explain](#)

**Unregistered version**

## DbCreator

DbCreator.\_\_init\_\_(self) :

- metoda wywołująca metodę create(self)

DbCreator.create(self):

- sprawdza czy w systemie znajduje się baza danych o nazwie 'baza.db', jeśli nie to ją tworzy, w przeciwnym wypadku wyświetla komunikat w konsoli o tym, że baza istnieje i kończy działanie

Created with Dr.Explain  
**Unregistered version**

## DbUtile

DbUtile.\_\_init\_\_(self):

- wywołuje metodę self.getCategories(self)

DbUtile.getCategories(self):

- zwraca obiekt zawierający wszystkie kategorie znajdujące się w bazie danych.

DbUtile.getWords(self, category, amount):

- zwraca obiekt zawierający ilość słów określonych w zmiennej amount z danej kategorii w losowej kolejności.

DbUtile.addWord(self, word, translation, category):

- wprowadza słowo word o tłumaczeniu translation i kategorii category do bazy danych 'baza.db'.

DbUtile.addWord(self, word):

- wyszukuje słowo word w bazie danych i je usuwa.

Typy zmiennych:

- string - category, word, translation
- unsigned int - amount

Created with Dr.Explain

**Unregistered version**

## StartWindow

Dziedziczy z `tkinter.Frame`

`StartWindow.__init__(self, parent):`

- wywołuje `Frame.__init__(self, parent)`
- następnie wywołuje `StartWindow.initUI()`

`StartWindow.initUI(self):`

- tworzy wszystkie komponenty interfejsu okna 'StartMenu'

Created with Dr.Explain  
**Unregistered version**

## CourseWindow

`CourseWindow.__init__(self, master):`

- Tworzy obiekt zawierający elementy interfejsu okna 'CourseWindow'.

`CourseWindow.wordGetter(self):`

- Pobiera dane z bazy i tworzy trzy osobne listy zawierające słowa, tłumaczenia i informację o poprawnej odpowiedzi.

`CourseWindow.openNewWindow(self):`

- Tworzy okno, do którego użytkownik wprowadza tłumaczenia.

`CourseWindow.openCurseWindow(self):`

- Odświeża okno stworzone przy użyciu poprzedniej metody.

`CourseWindow.getText(self, event=0):`

- Sprawdza poprawność tłumaczenia, podlicza ilość odpowiedzi i wyświetla komunikat w razie podania błędnej odpowiedzi.

Created with Dr.Explain  
**Unregistered version**

## EditWindow

`EditWindow.__init__(self, master):`

- Tworzy interfejs okna 'EditWindow'.

`EditWindow.refresh(self):`

- Odświeża interfejs, poprzez usunięcie obiektu zawierającego elementy interfejsu i tworzy nowy.

`EditWindow.selectCategory(self, event):`

- Obsługuje wybór kategorii dokonany przez użytkownika i wyświetla słowa z danej kategorii.

`EditWindow.commit(self):`

- Przesyła obiekt zawierający wprowadzone dane do klasy `DbUtile`.

`EditWindow.getWordToDelete(self):`

- Obsługuje wybór słowa i zatwierdzenie jego usunięcia. Obiekt z danymi wysyła do klasy `DbUtile`.



## HelpWindow

```
HelpWindow.__init__(self, master):  
    - Tworzy okno pomocy
```

Created with Dr.Explain  
**Unregistered version**