

Środowiska uruchomieniowe AutoML

Lab4: Streamlit

dr inż. Piotr Schneider

Agenda

O Streamlit

Przykłady użycia

Tutorial

Zadanie

O Streamlit

Streamlit jest biblioteką Pythona, która umożliwia tworzenie interaktywnych aplikacji internetowych wykorzystujące modele uczenia maszynowego.

Przykłady użycia – przykład 1

The screenshot shows a Streamlit web application interface. At the top right, there are icons for 'Fork this app', a search bar, and a three-dot menu. In the center, there's a green circular icon containing a white book symbol. Below it, the title 'Analyzing Your Goodreads Reading Habits' is displayed in large, bold, white font. To the right of the title, a descriptive text reads: 'A Streamlit web app by [Tyler Richards](#), get my new book on Streamlit [here!](#)'. Below the title, a paragraph explains the app's purpose: 'Hey there! Welcome to Tyler's Goodreads Analysis App. This app scrapes (and never keeps or stores!) the books you've read and analyzes data about your book list, including estimating the gender breakdown of the authors, and looking at the distribution of the age and length of book you read. After some nice graphs, it tries to recommend a curated book list to you from a famous public reader, like Barack Obama or Bill Gates. One last tip, if you're on a mobile device, switch over to landscape for viewing ease. Give it a go!'. A note below says 'To begin, please enter the link to your [Goodreads profile](#) (or just use mine!).' followed by a yellow hand icon. Below this, there's a dropdown menu labeled 'Select one of our sample Goodreads profiles' containing the option '89659767-tyler-richards'. An 'or' button is shown next, followed by a text input field for 'Input your own Goodreads Link (e.g. <https://www.goodreads.com/user/show/89659767-tyler-richards>)'. A red button with a white crown icon is located in the bottom right corner.

Przykłady użycia – przykład 2

The screenshot shows the ASKEY - Real-time Questions Research Tool. It has a dark theme with white text. At the top left is a version message: "Version : 1.33 (Updated on September 20, 2023)". Below it is a "Setup" section with a "Your premium access code (optional)" input field containing a redacted code. Under "Where to look for questions?", the "Google Autocomplete" option is selected (radio button is red). There is also a "People Also Ask" option with an unselected radio button. A "Add your keyword :" input field is below. The "Select your language :" section shows "Français" as the selected language (radio button is red), with other options like English, Deutsch, Italiano, Español, Русский, and Українська available. A "Select your country" dropdown menu at the bottom is set to "France". On the right side of the interface, there is a title "ASKEY - Real-time Questions Research Tool" with a blue bird icon. Below the title is a description: "Perhaps the easiest and fastest way to retrieve user questions from Google Suggests and People Also Ask." It also states, "On average an operation with the selected configuration takes 3.2 seconds." At the bottom right, there is a footer note: "Made with Python, Streamlit & ❤️ by Alexis Rylko (@alekseo) from iProspect France." and a small red crown icon.

Przykłady użycia – przykład 3

The screenshot shows the Streamlit website's landing page for the Polish #30DaysOfStreamlit initiative. At the top right, there are buttons for 'Fork this app', a user icon, and a language selector set to 'pl'. The main title 'Streamlit' is displayed with a red paper airplane logo. Below it, the initiative's name 'Streamlit w 30 dni po polsku' is shown with a small red pin icon. A dropdown menu is open, showing 'Dzień 1' as the selected option. A button below it says 'Przeczytaj więcej o inicjatywie #30DaysOfStreamlit'. The central content area features a large heading 'Dzień 1' with a calendar icon, followed by the subheading 'Konfigurowanie lokalnego środowiska programistycznego'. On the far right, there is a small red button with a white crown icon.

Czym jest Streamlit?

Streamlit jest biblioteką Pythona, która umożliwia tworzenie interaktywnych aplikacji internetowych opartych na danych. Aplikacje tworzysz wyłącznie z użyciem Pythona i bez konieczności używania innych technologii, takich jak JavaScript, HTML, CSS.

Zobacz też (materiały po angielsku)

- [Dokumentacja](#)
- [Ściągawka](#)
- [Książka](#) (Pierwsze kroki z biblioteką Streamlit w przetwarzaniu danych)
- [Blog](#) (Jak opanować bibliotekę Streamlit do analizy danych?)

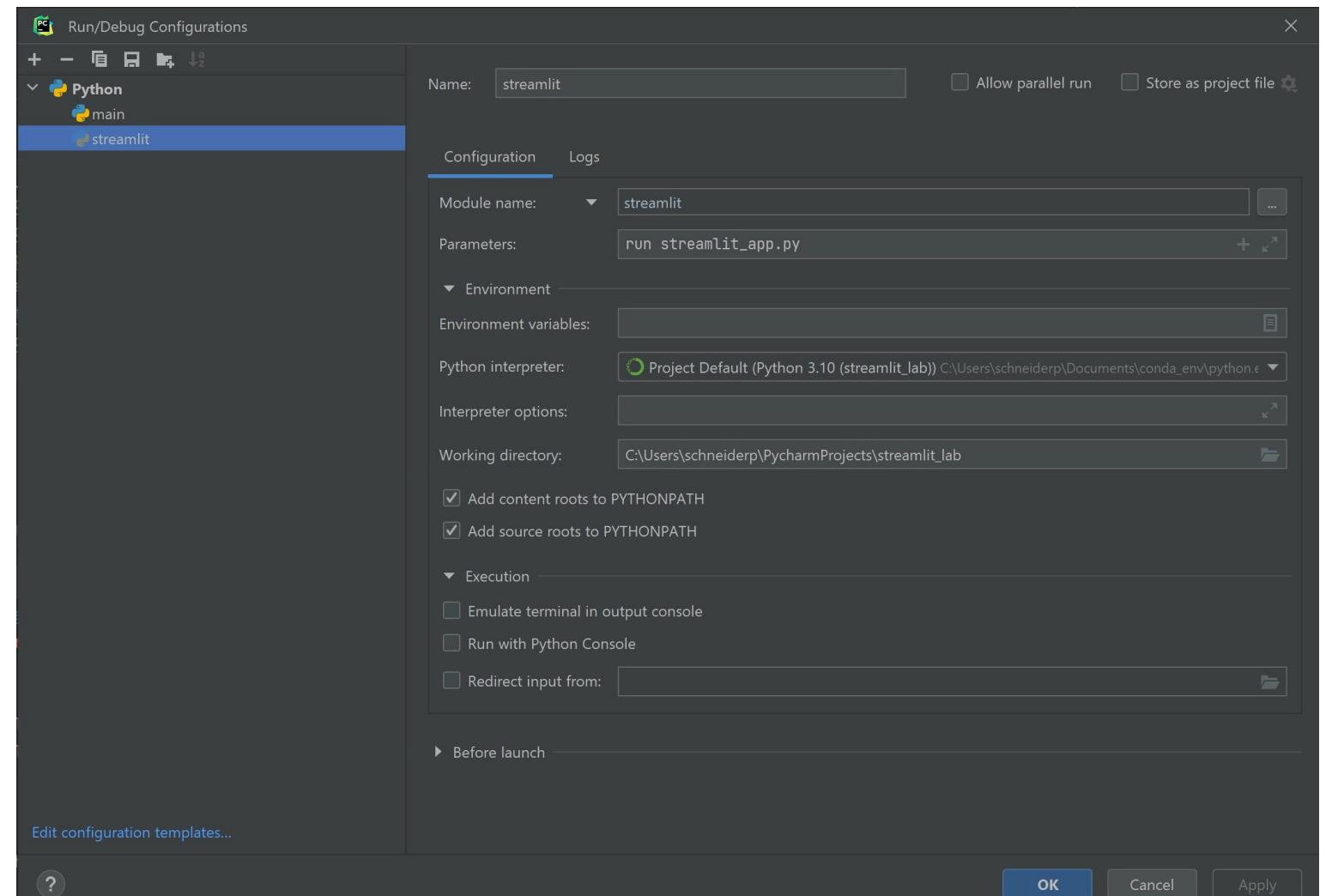
Wdrażanie

Dzięki [Chmurze](#) możesz szybko wdrożyć swoją aplikację za pomocą kilku kliknięć.

Tutorial – przykładowa aplikacja w Streamlit

- Uruchomić przykładową aplikację w Streamlit
- Dowolne IDE
- Przykład zawiera podstawowe elementy składające się na aplikację (nagłówki, tekst, przyciski, komunikaty, itd.)

PyCharm - konfiguracja ustawień



Zadanie - treść

Wykorzystaj Huggin Face do stworzenia swojej własnej aplikacji tłumaczącej tekst z języka angielskiego na język niemiecki.

Zmodyfikuj kod z przykładowej app dodając do niego kolejną opcję, tj. tłumaczenie tekstu.

Informacje potrzebne do zmodyfikowania kodu znajdziesz na stronie Huggin Face.

Zadanie - wymagania

- 🐞 Dodaj właściwy tytuł do swojej aplikacji, może jakieś grafiki?
- 🐞 Dodaj krótką instrukcję i napisz do czego służy aplikacja
- 🐞 Wpływń na user experience, dodaj informacje o ładowaniu, sukcesie, błędzie, itd.
- 🐞 Na końcu umieść swój numer indeksu
- 🐞 Stwórz nowe repozytorium na GitHub, dodaj do niego swoją aplikację, plik z wymaganiami (requirements.txt)
- 🐞 Udostępnij stworzoną przez siebie aplikację (<https://share.streamlit.io>) a link prześlij do prowadzącego

Dziękuję za uwagę