

OpenAI Image Generator - dokumentacja

Kacper Kędzior, Kacper Jałocha

OGÓLNE INFORMACJE

CO TO TAKIEGO I CO OFERUJE?

OpenAI Image Generator to narzędzie umożliwiające użytkownikowi generowanie zdjęć przy pomocy sztucznej inteligencji na podstawie dostarczonego przez niego tzw. promptu - opisu zdjęcia i nimi zarządzanie. Jest zarówno 'generatorem' zdjęć, jak i galerią.

Jeśli zdjęcie podoba się użytkownikowi można dodać poszczególne do ulubionych.

Dodatkowo - zdjęciu można nadać tytuł oraz dodać opis.

PODZIAŁ INTERFEJSU UŻYTKOWNIKA APLIKACJI

Interfejs użytkownika aplikacji składa się z dwóch podstron oraz nakładki wyświetlanej po interakcji ze zdjęciem.

Na górze obu podstron znajdują się napisy "Generate" oraz "Favourites". Po kliknięciu na wybrany zostaniemy przekierowani kolejno na podstronę "**Generation**" oraz "**Favourites**".

Opis podstron:

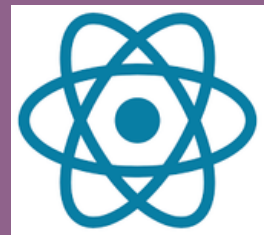
- **Generation** - na podstronie znajduje się input, po wpisaniu do niego tekstu i zatwierdzeniu go generowane jest zdjęcie, wyświetli się ono w okienku niżej oraz w galerii.
- **Favourites** - na podstronie wyświetla się galeria, w której widnieją tylko polubione zdjęcia.

APLIKACJA SKŁADA SIĘ Z
DWÓCH MNIEJSZYCH
APLIKACJI
KOMUNIKUJĄCYCH SIĘ ZE
SOBĄ:

- APLIKACJI UI / FRONTU
- APLIKACJI SERVER-SIDE

FRONT

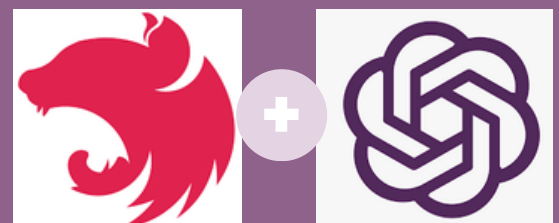
Powstał przy użyciu biblioteki **React.js**, języka programowania **TypeScript** oraz znajomości **HTML** i **CSS**.



APLIKACJA SERVER-SIDE

Został stworzony we framework'u **NestJS** oraz języka programowania **TypeScript**.

Jej stworzenie wynikało z potrzeby wykonywania wysyłania i odbierania żądań do usług **API OpenAI** do generowania zdjęć przez sztuczną inteligencję.



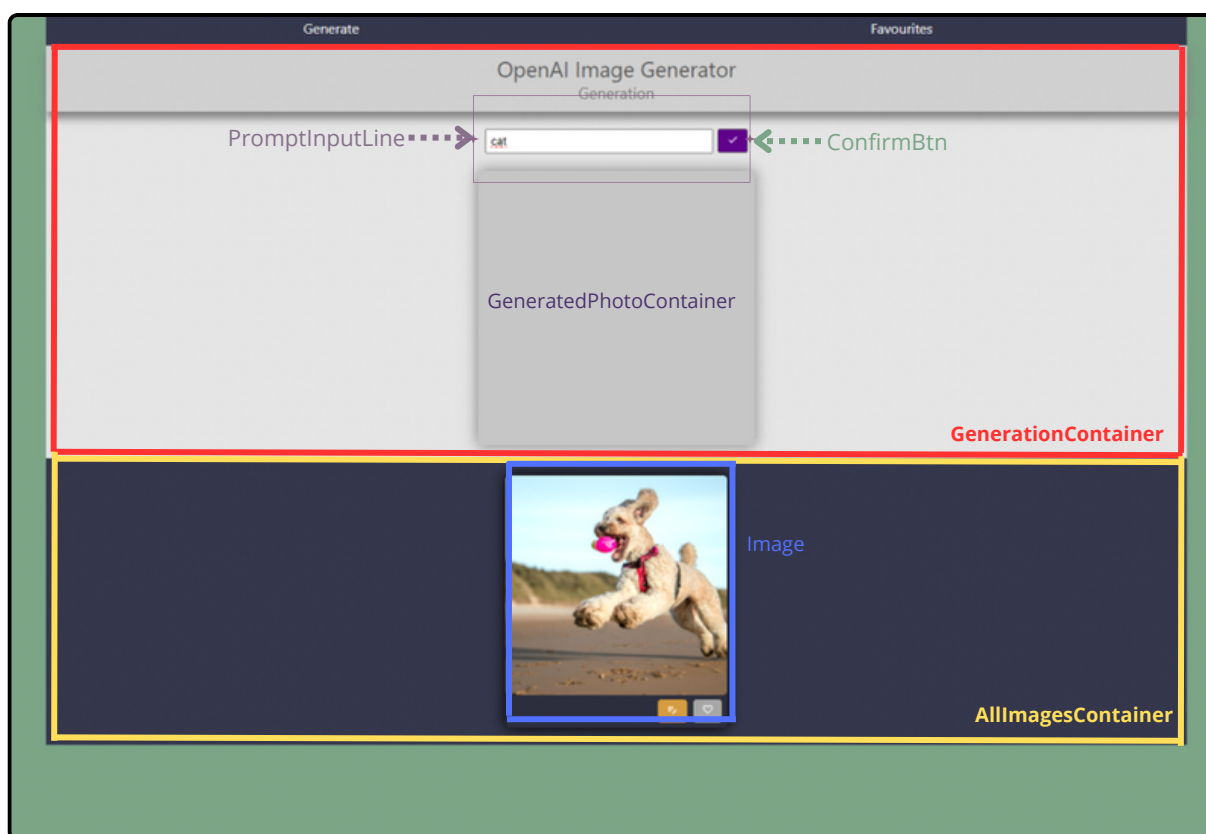
Działanie aplikacji

Jak korzystać z aplikacji?

Ważne:

- Minimalna szerokość obsługiwana to 320px.
- W obecnej wersji aplikacji wygenerowane wcześniej zdjęcia przechowywane są w Local Storage przeglądarki użytkownika, zatem ilość przechowywanych zdjęć jest limitowana. Limit ten zależy od przeglądarki.

GLÓWNY WIDOK I UŻYWANE KOMPONENTY (PODSTRONA GENERACJI)



GenerationContainer - komponent zawiera w sobie także tytuł aplikacji i podstrony oraz szereg innych komponentów: **PromptInputLine** - zawiera w sobie pole edycyjne - inputa, którego użytkownik używa do wpisania opisu zdjęcia, które pragnie wygenerować. W środku znajduje się także osobny komponent **ConfirmBtn**, który odpowiada za wywołanie odpowiednich skryptów i zainicjowanie generowania zdjęcia na podstawie promptu. W **GeneratedPhotoContainer**, kiedy już wygenerujemy zdjęcie, zostaje ono wyświetlone jako ostatnie zdjęcie wygenerowane przez użytkownika.

W **AllFavouriteImages** wyświetlane są wszystkie zdjęcia (komponenty **Images**) zapisane w Local Storage przeglądarki użytkownika.

Działanie aplikacji

Jak korzystać z aplikacji?


Ważne:

- Minimalna szerokość obsługiwana to 320px.
- W obecnej wersji aplikacji wygenerowane wcześniej zdjęcia przechowywane są w Local Storage przeglądarki użytkownika, zatem ilość przechowywanych zdjęć jest limitowana. Limit ten zależy od przeglądarki.

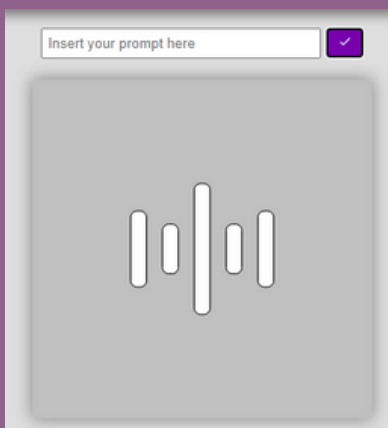
JAK WYGENEROWAĆ SWOJE PIERWSZE ZDJĘCIE?

Wpadnij na interesujący pomysł i umieść go w polu edycyjnym w PromptInputLine. Kiedy będziesz gotów kliknij przycisk po prawej.

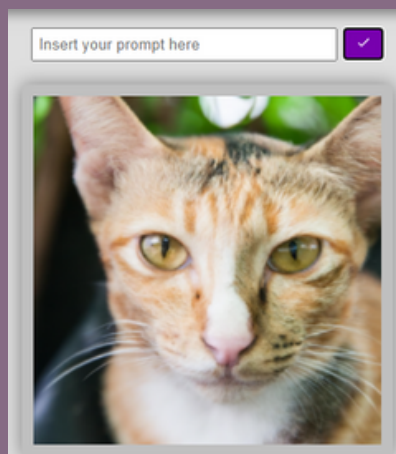
Uwaga! Prompt musi być po angielsku, gdyż tylko język angielski jest obsługiwany i rozumiany przez ten rodzaj sztucznej inteligencji!

Teraz odpręż się parę sekund - to teraz dzieje się magia i twoje zdjęcie jest generowane! Na tą chwilę zostanie wyświetlone relaksujące ładowanie.



Jeśli wszystko pójdzie OK naszym oczom ukaże się kot. Od teraz wyświetlany będzie w galerii.



Pamiętaj - coś może pójść nie tak z trzech powodów:

- pustego promptu lub przekroczenia limitu 300 znaków w prompcie
- wykrycia nieodpowiedniego promptu (treści wulgarne, 18+ itd.)
- jakiegoś niezidentyfikowanego błędu :/

Wtedy zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat błędu poniżej pola edycyjnego:

Something went wrong! Try again!

Prompt must be provided and be less than 300 characters long.

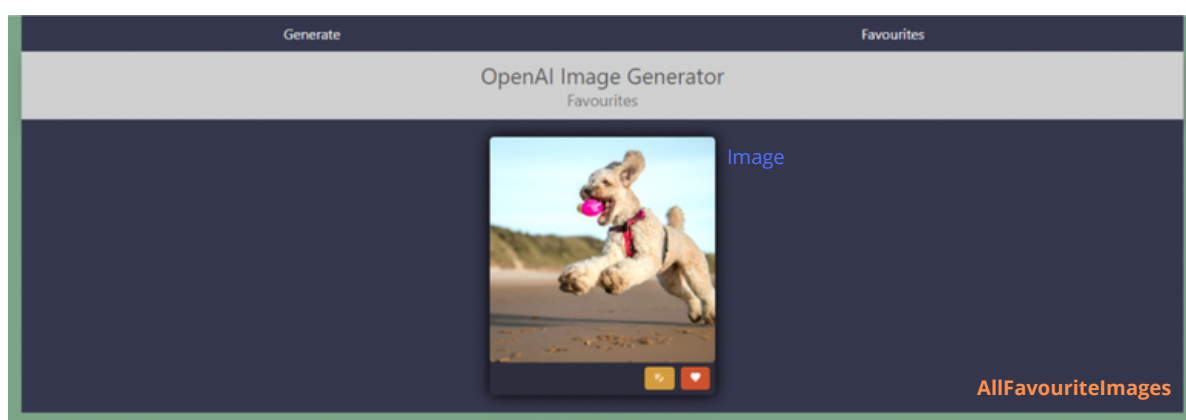
Działanie aplikacji

Jak korzystać z aplikacji?

Ważne:

- Minimalna szerokość obsługiwana to 320px.
- W obecnej wersji aplikacji wygenerowane wcześniej zdjęcia przechowywane są w Local Storage przeglądarki użytkownika, zatem ilość przechowywanych zdjęć jest limitowana. Limit ten zależy od przeglądarki.

GŁÓWNY WIDOK I UŻYWANE KOMPONENTY (PODSTRONA ULUBIONE)



AllFavouritImages jest galerią zdjęć, podobną do tej z podstrony od generacji. Odróżnia się jednak tym, że wyświetlają się w niej tylko zdjęcia (komponenty **Image**), które użytkownik oznaczył jako ulubione.

Działanie aplikacji

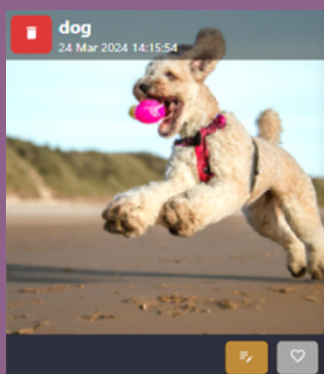
Jak korzystać z aplikacji?

Ważne:

- Minimalna szerokość obsługiwana to 320px.
- W obecnej wersji aplikacji wygenerowane wcześniej zdjęcia przechowywane są w Local Storage przeglądarki użytkownika, zatem ilość przechowywanych zdjęć jest limitowana. Limit ten zależy od przeglądarki.

INTERAKTYWNOŚĆ KOMPONENTU IMAGE I WYŚWIETLANIE ZAKŁADKI (DZIAŁANIE TAKIE SAMO NA OBU PODSTRONACH)

Po najechaniu na zdjęcie w galerii kursorem zostaje wyświetlony tytuł zdjęcia (domyślnie jest to prompt) oraz data i czas generacji zdjęcia oraz trzy przyciski.



- do polubienia zdjęcia



- do anulowania polubienia zdjęcia



- do edytowania zdjęcia

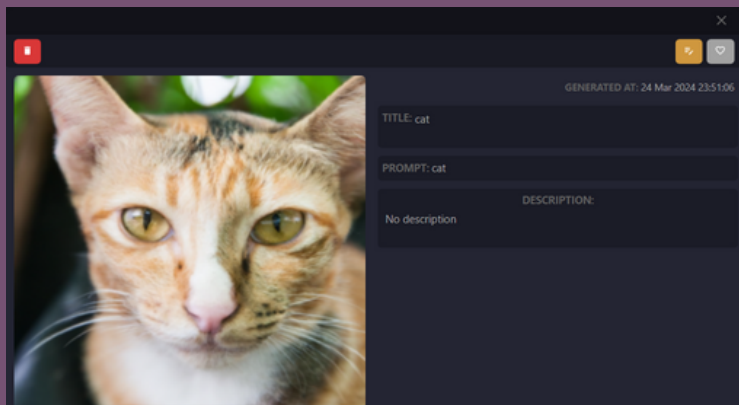


- do usuwania zdjęcia

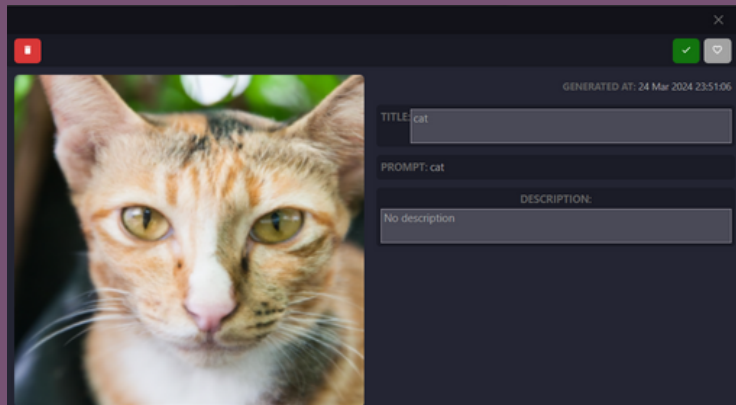
Po kliknięciu na zdjęcie zostanie wyświetlona zakładka bez aktywnej edycji, jednak po kliknięciu w przycisk do edytowania zostanie wyświetlona zakładka z aktywnym trybem edycyjnym.

Kolejnym elementem aplikacji jest zakładka, dzięki której możemy zobaczyć datę i czas utworzenia zdjęcia, tytuł, prompta oraz ustawić własny tytuł i opis w trybie edycji. Dostępne są także opcje zarządzania polubieniem zdjęcia oraz jego usunięcie.

EDYCJA WYŁĄCZONA



EDYCJA WŁĄCZONA



- przycisk do akceptacji wprowadzonych zmian w trybie edycji (tylko jego kliknięcie powoduje zmiany)

Miłego tworzenia!