

1. Czym jest framework?

- **Framework** to struktura oraz zestaw narzędzi, które ułatwiają programistą tworzenie aplikacji. Zapewniają gotowe rozwiązania dla często występujących problemów, co pozwala na szybsze i bardziej efektywne tworzenie oprogramowania.

2. Wymień podstawowe frameworki/biblioteki frontendowe

- *React*

- *Angular*

- *Vue.js*

- *Svelte*

- *Ember.js*

3. Czym jest Angular, React, Vue, .Net ?

- **Angular:** *Angular* został stworzony przez Google, został napisany w języku TypeScript, służy do budowania aplikacji webowych oraz mobilnych. Wykorzystuje wzorzec architektoniczny **MVC** (Model-View-Controller).

- **React:** Jest to biblioteka JavaScripta stworzona przez Facebooka, umożliwiającą budowanie interaktywnych interfejsów użytkownika. Skupia się na komponentach, które są ponownie używalne i łatwe do zarządzania.

- **Vue.js:** Framework JavaScript do budowania interfejsów użytkownika, cechuje się łatwością nauki i integracji. Został stworzony przez Evana You.

- **.Net:** Platforma programistyczna stworzona przez Microsoft, obsługująca wiele języków programowania, takich jak C#, F#, Visual Basic. NET. **Jest używana do tworzenia aplikacji zarówno frontendowych, jak i backendowych.**

4. Czym jest Frontend i Backend.

-**Frontend:** Część aplikacji internetowej, która jest widoczna i interaktywna dla użytkownika. Odpowiada za prezentację danych oraz interakcje z nimi. Składa się z HTML, CSS i JavaScript oraz bibliotek/frameworków do budowy interfejsu użytkownika.

- **Backend:** Część aplikacji internetowej, która działa po stronie serwera. Odpowiada za przetwarzanie żądań użytkownika oraz dostęp do bazy danych. Zazwyczaj wykorzystuje się języki takie jak Python, Java, Ruby, PHP, C#, Node.js.

5. Wymień i krótko scharakteryzuj środowiska Backendowe

- **Node.js:** Środowisko uruchomieniowe JavaScript po stronie serwera, oparte na silniku V8. Pozwala na tworzenie skalowalnych i wydajnych aplikacji sieciowych.

- **Django:** Framework webowy napisany w języku Python, który zapewnia szybkie i bezpieczne tworzenie aplikacji internetowych.

- **Ruby:** Framework webowy oparty na języku Ruby, znany z zastosowania zasad konwencji ponad konfiguracją oraz szybkiego tworzenia prototypów.

- **Express.js:** Minimalistyczny framework webowy dla Node.js, który zapewnia prostą i wydajną obsługę żądań HTTP.

6. Do czego służy wzorzec MVC?

- **Wzorzec MVC** (Model-View-Controller) to wzorzec architektoniczny stosowany w tworzeniu aplikacji webowych. Dzieli on aplikację na trzy główne części:

1. Model: Reprezentuje dane oraz logikę biznesową aplikacji.

2. View: Odpowiada za prezentację danych użytkownikowi, czyli to, co widzi użytkownik w przeglądarce.

3. Controller: Zarządza przepływem danych między modelem a widokiem oraz obsługuje żądania użytkownika