MIT License

Copyright (c) 2024 - Szymon Sandecki , Mateusz Chojnowski, Arkadiusz Ościk

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"),

to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or

sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO

THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL

THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF

CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER

DEALINGS IN THE SOFTWARE.

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Architektura systemu/oprogramowania - stos technologiczny

1. Postman

Postman to wszechstronne narzędzie do testowania API, które umożliwia wysyłanie zapytań HTTP i analizowanie odpowiedzi:

Tworzenie i wysyłanie zapytań: Postman obsługuje wszystkie typy zapytań HTTP (GET, POST, PUT, DELETE, itp.), co pozwala na łatwe testowanie endpointów API.

Kolekcje: Możliwość tworzenia i organizowania kolekcji zapytań, co ułatwia zarządzanie i udostępnianie testów API w zespole.

Automatyzacja testów: Postman umożliwia tworzenie skryptów testowych za pomocą JavaScriptu, co pozwala na automatyczne testowanie odpowiedzi API.

Monitorowanie API: Umożliwia ustawienie monitorów, które regularnie sprawdzają działanie API i powiadamiają o problemach.

Interfejs przyjazny dla użytkownika: Intuicyjny interfejs ułatwia korzystanie z narzędzia nawet osobom bez doświadczenia programistycznego.

2. Visual Studio Code (VS Code)

Visual Studio Code to lekki, ale potężny edytor kodu opracowany przez Microsoft, wspierający wiele języków programowania:

Edytor kodu: Zapewnia zaawansowane funkcje takie jak autouzupełnianie, linting, i refaktoryzacja.

Rozszerzenia: Bogaty ekosystem rozszerzeń umożliwia dostosowanie edytora do specyficznych potrzeb (obsługa różnych języków, narzędzia do debugowania, integracje z systemami kontroli wersji).

Debugowanie: Wbudowane narzędzia do debugowania dla różnych języków, z możliwością dodawania breakpointów i monitorowania zmiennych.

Zintegrowany terminal: Umożliwia korzystanie z wiersza poleceń bezpośrednio w edytorze, co przyspiesza pracę nad projektem.

Wsparcie dla Git: Wbudowane wsparcie dla systemu kontroli wersji Git, umożliwiające łatwe zarządzanie repozytoriami bez opuszczania edytora.

3. IntelliJ IDEA

IntelliJ IDEA to zaawansowane środowisko IDE opracowane przez JetBrains, głównie z myślą o językach JVM, takich jak Java, Kotlin, Scala:

Inteligentne kodowanie: Autouzupełnianie kodu, refaktoryzacja, analiza statyczna i szybkie poprawki błędów.

Wsparcie dla wielu języków: Obsługuje wiele języków programowania, z naciskiem na języki JVM, ale także JavaScript, Python, SQL, i inne.

Integracja z systemami kontroli wersji: Płynna współpraca z Git, SVN, Mercurial i innymi systemami kontroli wersji.

Wsparcie dla frameworków: Szerokie wsparcie dla popularnych frameworków, takich jak Spring, Hibernate, Java EE, Grails.

Narzędzia do debugowania: Zaawansowane narzędzia do debugowania, profilowania i analizowania wydajności aplikacji.

4. GitHub

GitHub to platforma do hostingu kodu źródłowego zintegrowana z systemem kontroli wersji Git:

Repozytoria: Przechowywanie, zarządzanie i udostępnianie kodu źródłowego.

Zespołowa współpraca: Ułatwia współpracę w zespole poprzez pull requesty, code reviews, i zarządzanie zadaniami.

Wersjonowanie: Przejrzyste wersjonowanie i śledzenie zmian w kodzie.

Integracje: Szeroka integracja z narzędziami do ciągłej integracji i ciągłego dostarczania (CI/CD), jak Travis CI, CircleCI.

Rozbudowana społeczność: Ogromna społeczność deweloperów, wiele dostępnych projektów open-source, możliwość nauki i współpracy.

5. Bootstrap

Bootstrap to popularny framework CSS opracowany przez Twitter, który pomaga w szybkim tworzeniu responsywnych i estetycznych stron internetowych:

Responsywność: Wbudowany system siatki (grid system), który ułatwia tworzenie responsywnych układów stron.

Komponenty: Zbiór gotowych do użycia komponentów UI, takich jak przyciski, formularze, nawigacja, karuzele.

Skalowalność: Możliwość dostosowywania wyglądu poprzez zmienne Sass i Less.

Kompatybilność: Kompatybilność z najnowszymi wersjami przeglądarek i wsparcie dla starszych wersji.

Dokumentacja: Szczegółowa dokumentacja oraz liczne przykłady i szablony do szybkiego startu.

6. API-Football

API-Football to kompleksowe API dostarczające danych o piłce nożnej z lig i rozgrywek na całym świecie:

Dane meczowe: Informacje o meczach, wyniki na żywo, statystyki przed i po meczu.

Zespoły i zawodnicy: Szczegółowe dane o zespołach, zawodnikach, tabelach ligowych.

Rozgrywki: Dane o różnych ligach i rozgrywkach na całym świecie.

Łatwość użycia: Intuicyjne end-pointy API oraz bogata dokumentacja, co ułatwia integrację z aplikacjami.

Aktualizacje w czasie rzeczywistym: Aktualizacje wyników i statystyk na żywo, co jest kluczowe dla aplikacji sportowych.

7. Vue.js

Vue.js to progresywny framework JavaScript do budowania interfejsów użytkownika:

Prostota: Łatwy do nauki i użycia, z niską barierą wejścia.

Komponenty: Umożliwia tworzenie wielokrotnego użytku komponentów, co ułatwia zarządzanie złożonymi aplikacjami.

Reaktywność: Automatyczna aktualizacja interfejsu użytkownika w odpowiedzi na zmiany danych.

Ekosystem: Bogaty ekosystem narzędzi i bibliotek wspomagających tworzenie aplikacji (Vue Router, Vuex).

Wsparcie dla TypeScript: Możliwość używania TypeScript do budowania aplikacji, co zwiększa ich niezawodność i łatwość utrzymania.

8. MySQL

MySQL to jeden z najpopularniejszych systemów zarządzania relacyjnymi bazami danych:

Relacyjny model danych: Umożliwia przechowywanie danych w tabelach, które mogą być powiązane za pomocą kluczy obcych.

Wysoka wydajność: Optymalizowany do szybkiego wykonywania zapytań SQL i przetwarzania dużych ilości danych.

Bezpieczeństwo: Zaawansowane mechanizmy uwierzytelniania i autoryzacji użytkowników.

Skalowalność: Możliwość skalowania w poziomie (sharding) i pionie (zwiększanie zasobów serwera).

Wsparcie społeczności: Duża i aktywna społeczność użytkowników oraz szeroka dostępność dokumentacji i zasobów edukacyjnych.