



Express.js - Framework dla aplikacji webowych

Projektowanie wielowarstwowych aplikacji internetowych
Antoni Piwowski 62024



+

•

○

Co to jest Express.js?

- Express.js to framework webowy dla Node.js.
- Umożliwia łatwe budowanie serwerów i API.
- Minimalistyczny, elastyczny, i rozbudowywalny.
- Używany do tworzenia aplikacji RESTful.

A large orange circle is positioned on the left side of the slide, partially cut off by the edge.

Zalety Express.js

Prostota: Intuicyjne API.

Lekkość: Brak złożonej konfiguracji.

Elastyczność: Middleware do zarządzania żądaniami.

Wydajność: Działa na Node.js – szybkie, asynchroniczne operacje.

Spółeczność: Bogata baza pluginów i rozszerzeń.

Wady Express.js



Brak Struktury: Express.js nie narzuca konkretnej struktury projektu, co może prowadzić do chaosu w większych aplikacjach.



Problemy ze Skalowalnością: Przy bardziej rozbudowanych projektach trudniej zarządzać wydajnością i skalą.



Ręczna Obsługa Błędów: Nie ma wbudowanego systemu obsługi błędów – wszystko trzeba obsługiwać ręcznie.



Złożoność Middleware: W dużych aplikacjach middleware może być trudne do debugowania i zarządzania.

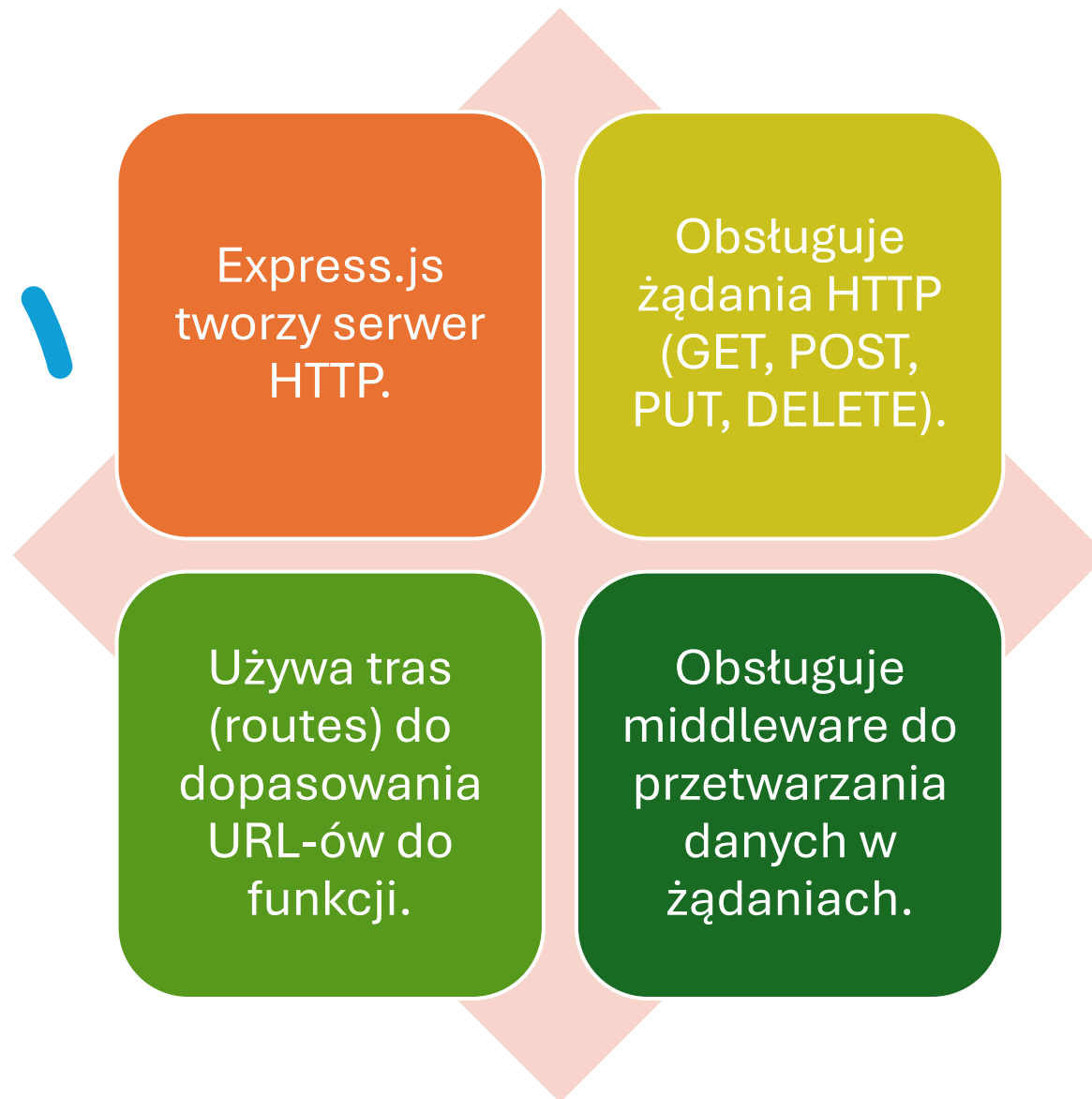


Brak Wsparcia dla Typów: Brak natywnej obsługi TypeScript może utrudniać pracę, szczególnie jeśli lubimy statyczne typowanie.



Zależności Zewnętrzne: Często potrzebne są dodatkowe biblioteki, co zwiększa złożoność projektu.

Jak działa Express.js?



Co to jest Middleware?



Middleware to funkcje, które mają dostęp do żądań (request) i odpowiedzi (response).



Używane do przetwarzania danych przed dostarczeniem odpowiedzi.



Przykłady middleware: logowanie, autoryzacja, parsowanie JSON, obsługa błędów.



Routing w Express.js

- Routing to proces dopasowywania URL do odpowiedniej funkcji.
- Express oferuje różne metody do obsługi tras: `app.get()`, `app.post()`, `app.put()`, `app.delete()`, itd.
- Obsługa parametrów w trasach za pomocą `req.params`.

Połączenie Express.js z MySQL



Możliwość integracji z bazami danych, takimi jak MySQL.



Używamy biblioteki mysql do połączenia Express.js z MySQL.

Express.js: Pobieranie danych z MySQL

- Pobieranie danych z bazy MySQL i zwracanie ich jako JSON.



Podsumowanie Express.js

