

УЕБ-БАЗИРАНО ПРОГРАМИРАНЕ

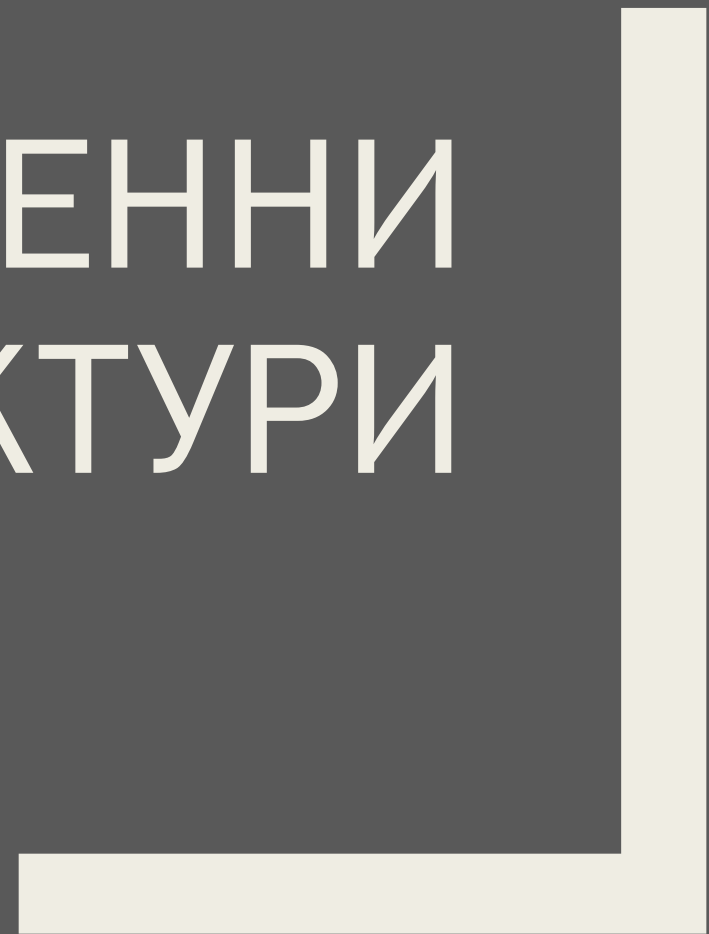
Павел Кюркчиев

Ас. към ПУ „Паисий Хилендарски“

<https://github.com/pkyurkchiev>

@pkyurkchiev

СЪВРЕМЕННИ АРХИТЕКТУРИ



Софтуерна архитектура

- Софтуерната архитектура е съвкупност от важни решения за организацията на програмните системи.

История

- Софтуерна архитектура като концепция има своите корени в изследванията на Едсгер Дейкстра през 1968 г. и Дейвид Парнас в началото на 1970.
- Добива широка популярност като термин в началото на 1990 години.

Архитектура

- Софтуерните архитектури са необходими за аргументиране на софтуерните системи. Всяка архитектура се съставява от софтуерни елементи, връзките между тях и свойствата на двете (елементи и връзки).

Основни твърдения:

- Софтуерните архитектури са важни за успешното разработване на софтуерни системи.
- Софтуерните системи се изграждат за да удовлетворят бизнес целите на организациите.
- Архитектурата е мост между бизнес целите (често абстрактни) и крайната система.
- Софтуерните архитектури могат да бъдат проектирани, анализирани, документирани и реализирани с определени технологии, така че да бъдат постигнати целите на бизнеса.

Архитектурни дейности

■ Архитектурен анализ

- *Включва процес на разбиране на средата, в която ще работи планираната система или системи, както и определяне на бизнес изискванията.*

■ Архитектурен синтез

- *Синтез или дизайн е процеса на създаване на архитектура.*

■ Оценяване на архитектурата

- *Процес на определяне на това колко добре настоящия дизайн или част от него отговаря на изискванията, получени по време на анализа.*

■ Еволюция на архитектурата

- *Процес на поддържане и адаптиране на съществуваща софтуерна архитектура. Целта е тя да продължи да отговаря на изискванията и промените в заобикалящата и среда.*

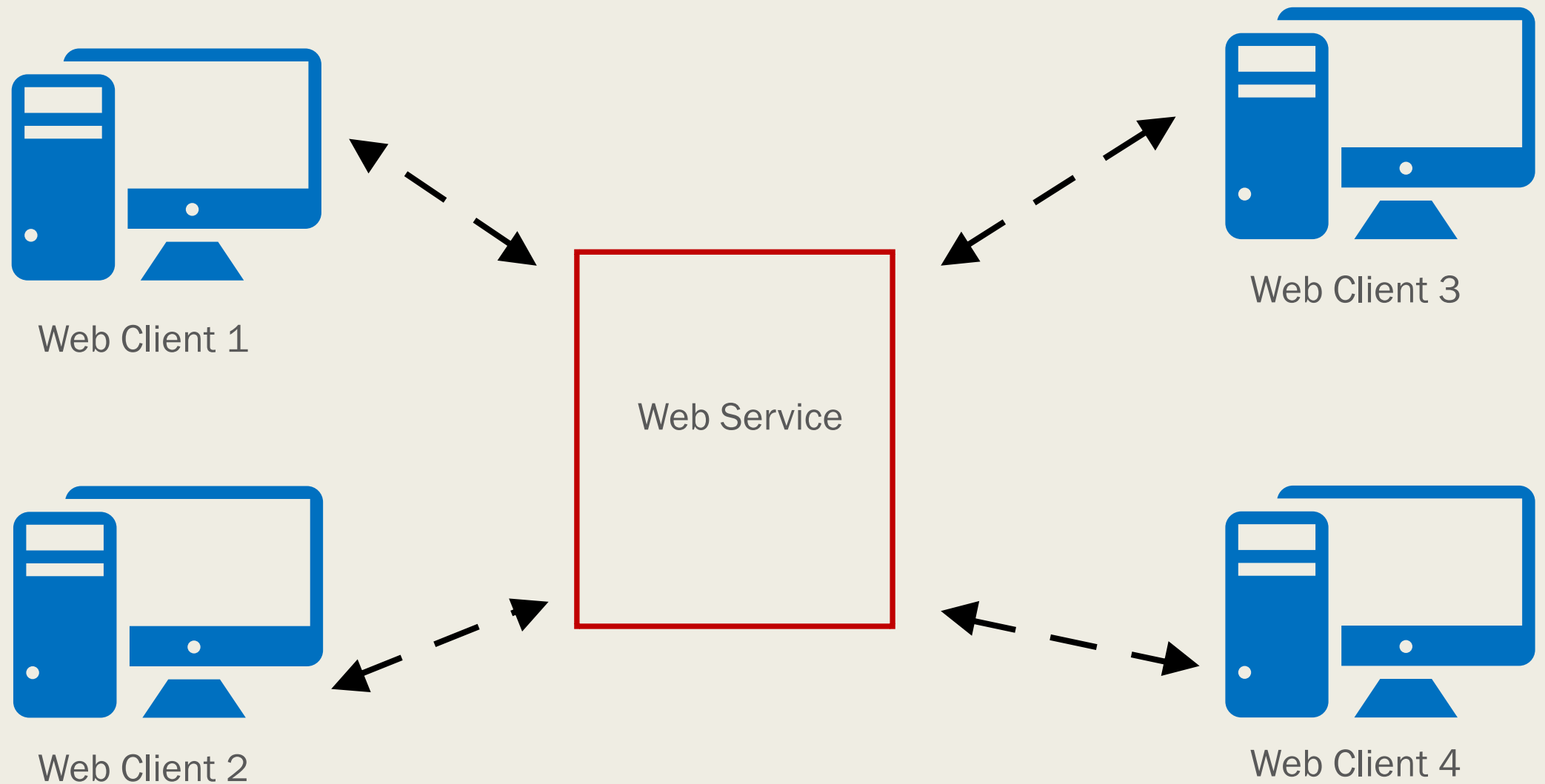
Архитектури

- Client-Server
- Domain-driven design (DDD)
- Command Query Responsibility Segregation (CQRS)
- Архитектура без сървър
- N-tiers (3-tiers)

Client-Server

- Моделът клиент-сървър е разпределена архитектура на приложения, която разделя задачите (натоварването) между доставчиците на ресурс (услуга), наречени сървъри и инициатори, наречени клиенти.

Какво е Client-Server?



Какво е клиент-сървър приложение?

- Посредством клиента, потребителят взаимодейства с приложението
- Един сървър може да обслужва много клиенти, и да предоставя функционалности, които не могат да се реализират при клиента в изолация
- Когато клиента има нужда от информация или да предаде на сървъра информация в следствие интеракцията на потребителя с приложението, клиента може да изпрати съобщение към сървъра
- В отговор на това съобщение, сървъра изпълнява необходимите действия и може да върне съобщение (наречено отговор)

- При някои клиент-сървър приложения сървъра може да изпраща съобщения към клиента, които да не са задължително отговор на съобщения изпратени от клиента
- Често клиента и сървъра комуникират през компютърната мрежа (локална мрежа или интернет) и се намират на различен хардуер

Да се дадат няколко примера, за client-server приложения.

ВЪПРОСИ ?

