

УЕБ-БАЗИРАНО ПРОГРАМИРАНЕ

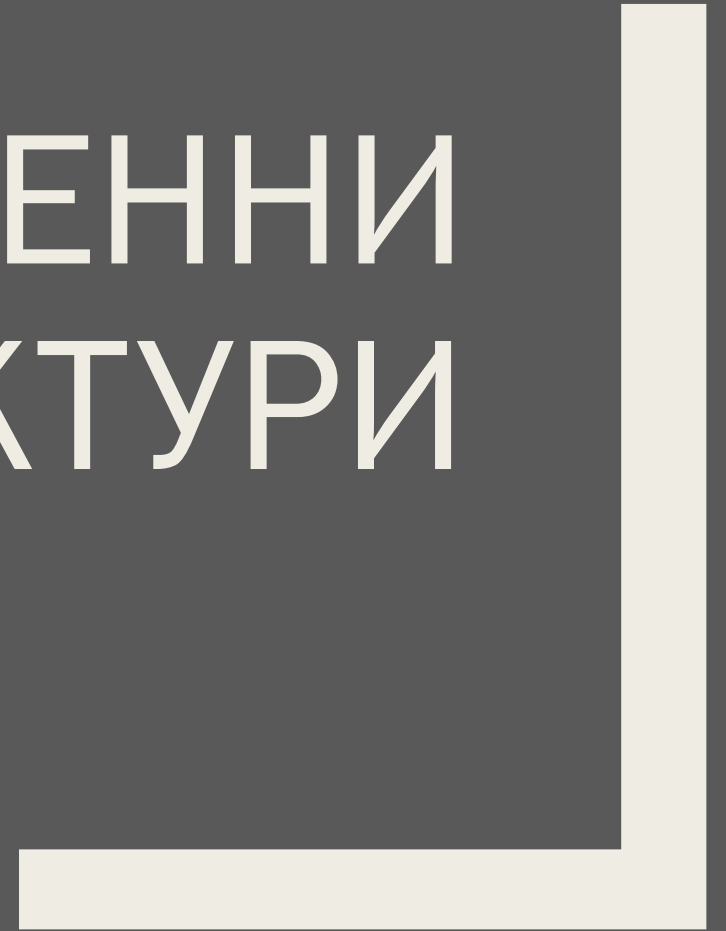
Павел Кюркчиев

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 структура съставлява софтуерни елементи, връзки между тях и свойствата на двете- елементи и връзки.

Основни твърдения:

- Софтуерните архитектури са важни за успешното разработване на софтуерни системи.
- Има достатъчно и добре обобщени знания за софтуерните архитектури.
- Софтуерните системи се изграждат за да удовлетворят бизнес целите на организациите.
- Архитектурата е мост между тези (често абстрактни) бизнес цели и крайната (конкретна)система.
- Софтуерните архитектури могат да бъдат проектирани, анализирани, документирани и реализирани с определени техники, така че да бъдат постигнати целите на бизнеса.

Архитектурни дейности

■ Архитектурен анализ

- процес на разбиране на средата, в която ще работят планирана система или системи и определяне на изискванията за системата.

■ Архитектурен синтез

- или дизайн е процес на създаване на архитектура.

■ Оценяване на архитектура

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

■ Еволюция на архитектура

- процесът на поддържане и адаптиране на съществуваща софтуерна архитектура, за да отговаря на изискванията и промените в околната среда

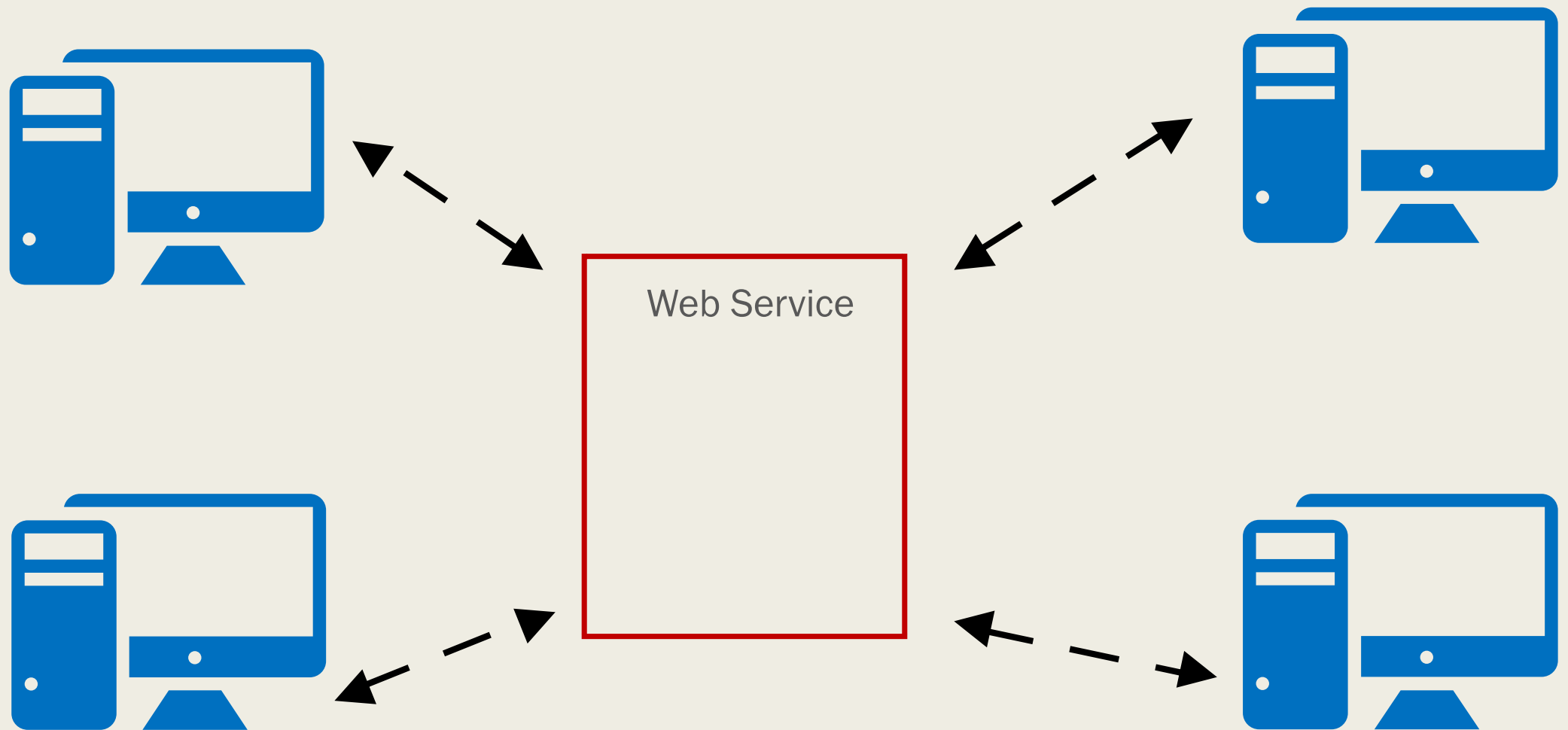
Архитектури

- Client-Server
- N-tiers (3-tiers)
- SOA
- Microservice

Client-Server

- Моделът клиент-сървър е разпределена архитектура на приложение, която разделя задачите(или натоварването) между доставчиците на ресурс (или 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 само 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-отговор
- При някои клиент-сървър приложения сървъра може да изпраща съобщения към клиента, които да не са задължително отговор на съобщения изпратени от клиента

Какво е клиент-сървър приложение?

- Често клиента и сървъра комуникират през компютърна мрежа (локална мрежа или интернет) и се намират на отделен хардуер

ВЪПРОСИ ?

