РАЗПРЕДЕЛЕНИ ПРИЛОЖЕНИЯ

Павел Кюркчиев Ас. към ПУ "Паисий Хилендарски" @pkyurkchiev

УЕБ УСЛУГИ SOAP

Web application vs Web services

Web application

■ Уеб приложенията са създадени за да бъдат използвани от крайните потребителите чрез уеб клиентски софтуер.

Примери за web applications:

- Facebook.com
- Twitter.com
- Google.com
- Github.com
- и много други

Web services

 Уеб услугите са създадени за да бъдат използвани от други софтуерни приложения.

Web service: W3C definition

"A software system designed to support interoperable machine-to-machine interaction over a internet..."

Защо са ни необходими Web services?

- За да се свързваме към вече съществуващ софтуер
- За да преизползваме вече съществуващата функционалност

Свързаност

- Свързване със съществуващ софтуер
 - Уеб услугите помагат за справянето с проблеми с оперативната свързаност
 - Предоставяйки на различни приложения възможност да обменят информация
 - Уеб услугите предоставят възможност за свързаването на две приложение написани на различни езики или работещи на различни платформи

Преизползване

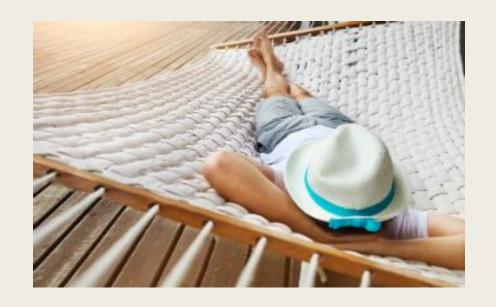
- Преизползваме вече съществуващата функционалност
 - Идеята е всеки потребител да има достъп до вече съществуващата функционалност, както и да може да я преизползва.

Web services

SOAP







Какво предсталява SOAP-based services?

- SOAP е платформа обединяваща технологиите XML и HTTP
 - HTTP
 - най използвания протокол
 - XML
 - Предоставя език, който може да бъде използван от много и различни платформи и езици за програмиране
 - Предоставя сложни съобщения и функционалност

Елементи

- SOAP
 - Simple Object Access Protocol
- WSDL
 - Web Service Description Language
- UDDI
 - Universal Description, Discovery, and Integration

SOAP e:

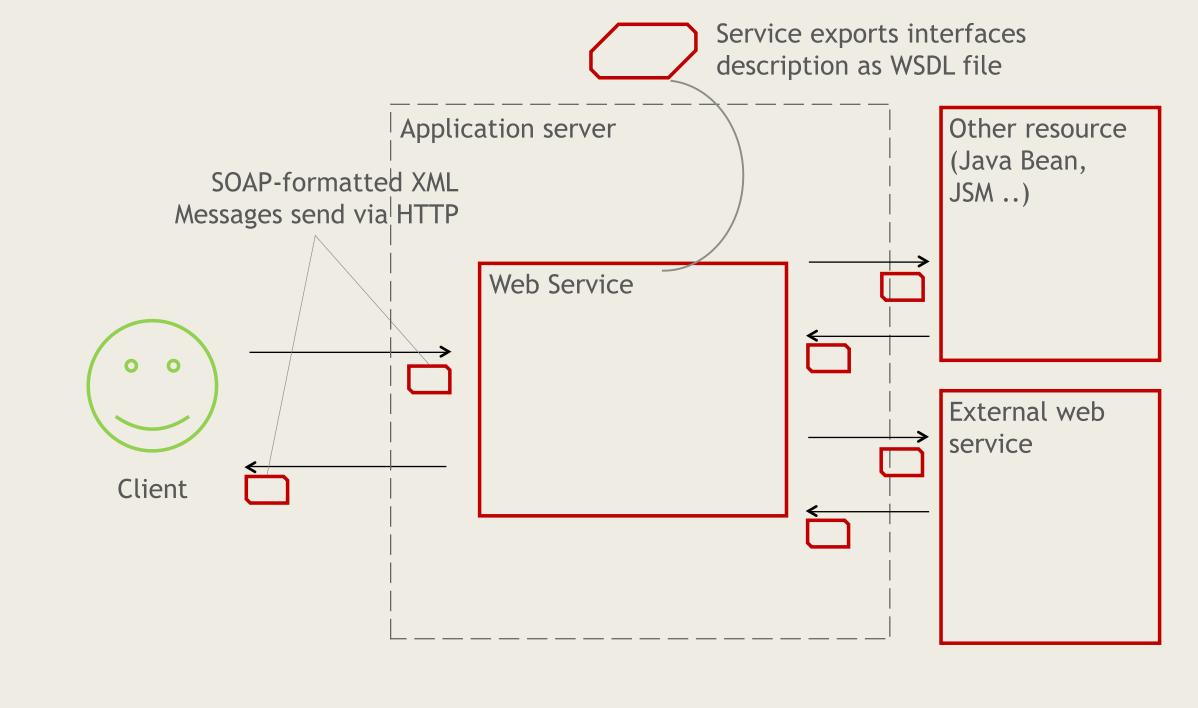
- Протокол за общуване
- Услуга за комуникация между приложения
- Формат за изпраща на съобщения
- Създаден за комуникация през интернет
- Платформено независим
- Езиково независим
- Базиран на XML
- Опростен и разширяем
- Позволява за обикалянето на firewall
- Разработван като W3C стандарт

WSDL e:

- WSDL e XML базиран език
 - Услуга за описание на уеб услуги и достъпът до тях
- Стандарт за Web Services Descriptions Language
- Описан с XML
- WSDL представлява XML документи
- Използва се за описание на уеб услуги
- Използва се и за описание на локални уеб услуги
- Все още не е W3C стандарт

UDDI e:

- Спецификация за разпределено регистриране на уеб услуги
- Независим от вида на платформата за разработка
- Рамка с отворен код
- Може да общува посредством SOAP, CORBA и JAVA RMI Protocol
- Използва WSDL за да опише интерфейс за уеб услуги



- Уеб услугите нямат потребителски интерфейс
- Не е възможен достъпа без специален софтуер
 - Този софтуер трябва да позволява изграждането на XML заявка посредством собствен интерфейс
 - Най често потребителския интерфейс е текстов редактор