

Aplicaciones Distribuídas en Internet

Presentación y normas básicas 2018/19
Otto Colomina Pardo - otto@dccia.ua.es

Contenidos

La asignatura

Desarrollo de aplicaciones basadas en **servicios web REST**. El servidor ofrece un **API remoto** al que accede la aplicación cliente en el navegador, que será una **Single Page Application**. Esta arquitectura hace posible:

- Mantener el mismo *backend* para múltiples *frontend* (escritorio, móvil,...)
- Modularizar la aplicación, si se separa el código de los diferentes servicios (*arquitectura orientada a servicios, microservicios*,...)

Bloques del temario

1. Servicios web REST. Aplicaciones en el servidor (4 semanas)

- HTTP y aplicaciones web. Introducción a REST
- Diseño de APIs REST
- Autenticación en REST

Backend

2. Aplicaciones web en el cliente (7 semanas)

- Javascript en clientes web. Eventos . APIs del navegador
- Frameworks JS
- Gestión del estado de la app
- Nuevos paradigmas: functional reactive programming

Frontend escritorio

3. Aplicaciones web en dispositivos móviles (4 semanas)

- APIs JS en dispositivos móviles
- PWAs

Frontend móviles

Prácticas y duración aproximada

- Prácticas **evaluables**

1. Diseño e implementación de un API REST (3 semanas)
2. Aplicaciones web en el cliente con Javascript estándar (3 semanas)
3. Aplicaciones web en el cliente con Frameworks JS (4 semanas)
4. Aplicaciones web en dispositivos móviles (**optativa**)

- Sesiones **guiadas**

- Introducción a Javascript
- APIs REST de tipo CRUD con Node.js y Express
- Introducción a frameworks JS

Asignaturas relacionadas

Cursos anteriores

- Herramientas Avanzadas para el Desarrollo de Aplicaciones

Desarrollo de aplicaciones web en .NET

Itinerario

- Ingeniería Web

Lenguaje de modelado web. Desarrollo de aplicaciones web

- Metodologías y Tecnologías de Integración de Sistemas

Servicios web SOAP y REST

Organización



**La asistencia no es
obligatoria (ni a teoría ni
a prácticas)**



**Las prácticas son
individuales**

Evaluación

Ejercicios en clase de teoría

- El objetivo es consolidar los conceptos vistos en clase
- Generalmente serán de programación (con ordenador) aunque algunos pueden ser sobre papel... **¿Tenéis todos portátil para traer a clase?**
- Para facilitar que todos tengáis ordenador **se pueden hacer por parejas**
- Se deben realizar y entregar durante la clase, **no se admitirán entregas posteriores**

Reparto de evaluación

- **Parcial 1** (aprox. 30 octubre): **30%**. Mínimo 4 para ponderar
- **Parcial 2** (día del examen oficial de enero): **30%**. Mínimo 4
- **Prácticas: 30%**
 1. Diseño e implementación de APIs REST (3 puntos)
 2. Aplicaciones web en el cliente con JS estándar (3 puntos)
 3. Aplicaciones web en el cliente con Frameworks JS (4 puntos)
- **Ejercicios en clase de teoría: 10%**

En julio hay un único examen de teoría, no se “guardan” notas de parciales