

Aplicaciones Distribuídas en Internet

Presentación y normas básicas 2019/20
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 (aprox. 3 semanas)
2. Aplicaciones web en el cliente con Javascript estándar (aprox. 3 semanas)
3. Aplicaciones web en el cliente con Frameworks JS (aprox. 4 semanas)

- 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** (aprox 17 diciembre): **30%**. Mínimo 4 para ponderar

En los parciales pueden aparecer **preguntas “de prácticas”**

- Recuperación de parciales en la fecha oficial de examen de enero
- **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 escrito con **toda** la materia,
no se “guardan” notas de parciales