

Aplicaciones Distribuídas en Internet

Presentación y normas básicas 2021/22
Otto Colomina Pardo - otto@dccia.ua.es

1. Contenidos

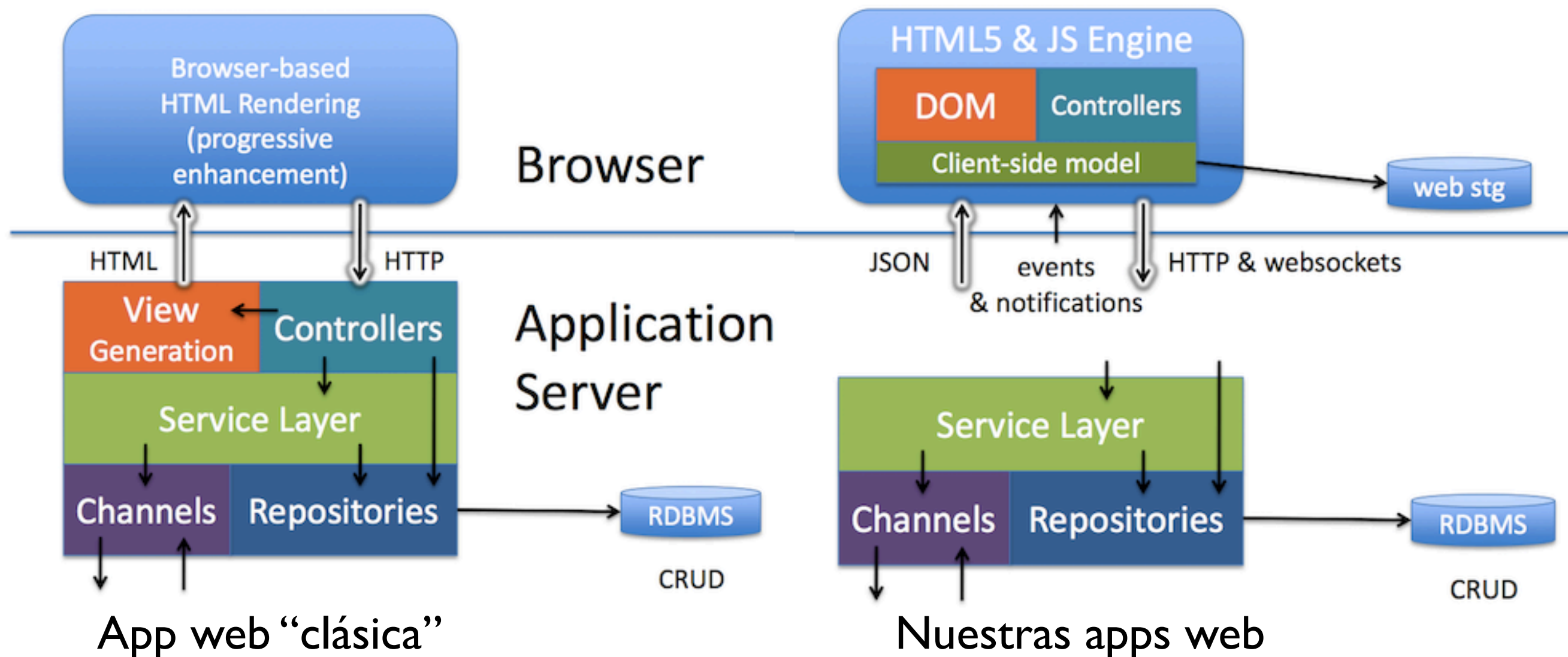
2. Organización

3. Evaluación

1. 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**



Bloques del temario

1. APIs web (aprox. 4 semanas)

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

Backend

2. Aplicaciones web en el cliente (aprox 6 semanas)

- Javascript en clientes web. Eventos . API DOM
- Comunicación con el servidor
- Arquitecturas de apps web en el cliente
- Frameworks JS en el cliente

Frontend escritorio

3. Aplicaciones web en dispositivos móviles (aprox 3 semanas)

- Introducción. APIs JS en dispositivos móviles
- PWAs

Frontend móviles

4. Introducción a las arquitecturas en el lado del servidor (1 semana)

Backend

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 (1 semana)
3. Aplicaciones web en el cliente con Frameworks JS (aprox. 3 semanas)
4. Aplicaciones web para dispositivos móviles (aprox. 2 semanas)

- Sesiones **guiadas**

- Introducción a Javascript
- APIs REST de tipo CRUD con Node.js y Express
- Introducción a frameworks JS de escritorio (Vue)
- Introducción a frameworks JS para móviles

Asignaturas relacionadas

Cursos anteriores

- Herramientas Avanzadas para el Desarrollo de Aplicaciones

Desarrollo de aplicaciones web en .NET

- Sistemas distribuidos

APIs REST

Itinerario

- Ingeniería Web

Lenguaje de modelado web. Desarrollo de aplicaciones web

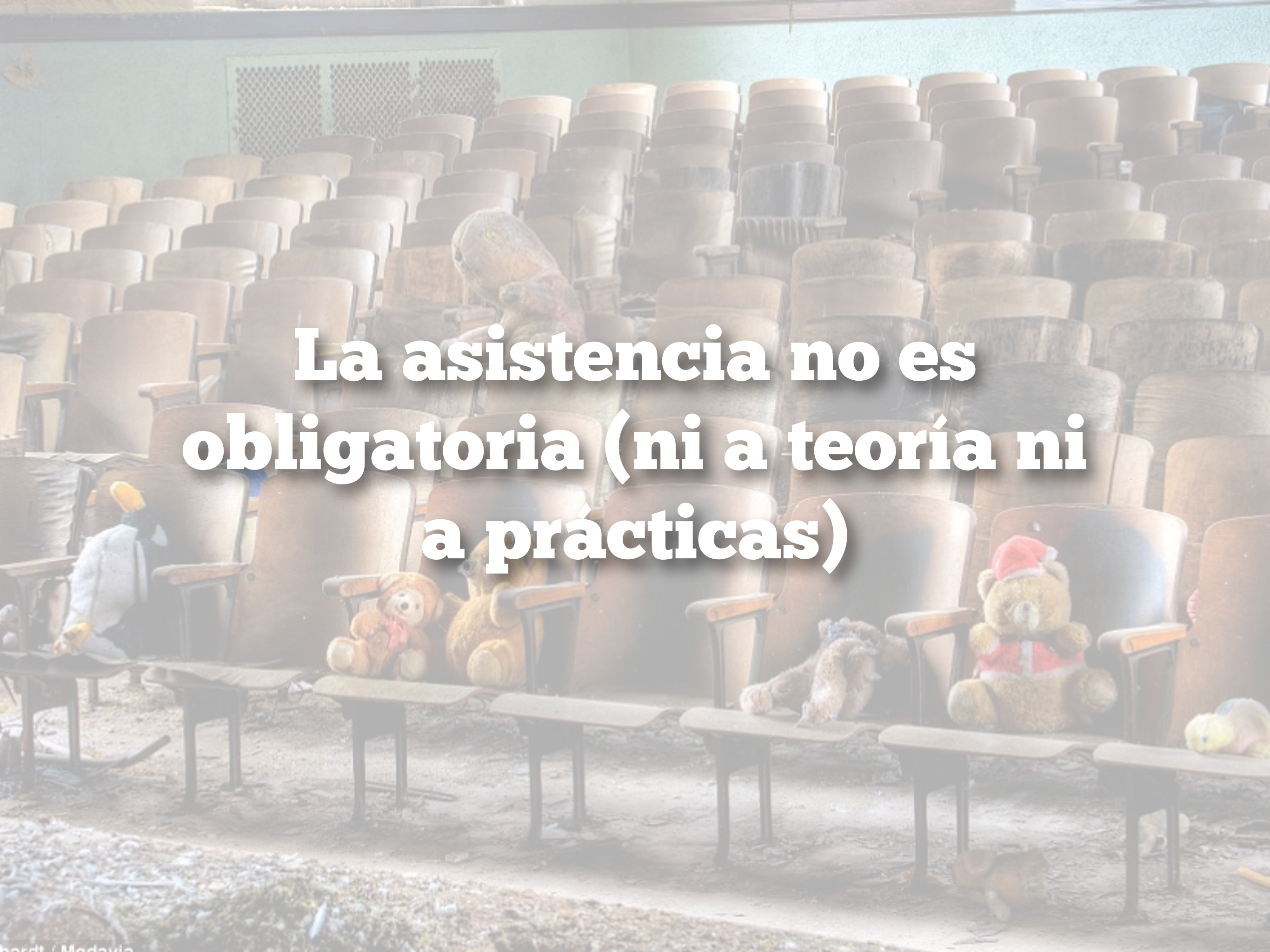
- Metodologías y Tecnologías de Integración de Sistemas

Servicios web SOAP y REST

2. Organización

Tiempo de clase

- **Explicaciones teóricas** (aprox. 60 minutos)
- **Ejercicios** (aprox. 40 minutos)
 - Ejercicios a realizar de manera individual en clase, se entregan al final de la misma
- Algunas clases (pocas) se dedicará un tiempo de **discusión de los trabajos** en grupo
 - Resolver dudas
 - Puesta en común entre el grupo y con el profesor



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

3. Evaluación

Evaluación

- Prácticas (individuales) (65%)
- Ejercicios de clase (individuales) (20%)
- Trabajos (por grupos) (15%)

Prácticas (65%)

(La ponderación de cada práctica es aproximadamente proporcional al tiempo dedicado en la asignatura)

- Desarrollo de un API REST 35%
- JS estándar 10%
- Frameworks JS en el escritorio 35%
- Aplicaciones web para móviles 20%

Ejercicios en clase (20%)

- El objetivo es consolidar los conceptos vistos en clase de teoría
- Generalmente serán de programación (**con ordenador**) aunque algunos pueden ser sobre papel
- Se deben realizar y terminar **durante el horario de clase** (se entregan en la web), **no se admitirán entregas posteriores**
 - Si alguien no puede asistir a clase **por un motivo justificado** que se ponga en contacto conmigo y veremos cómo es posible recuperar este 20% de la nota

Trabajos en grupo (15%)

- Trabajos sobre temas complementarios o que no se pueden ver en profundidad en la asignatura
- 1 trabajo durante el curso, a desarrollar en **grupos de 2-4 personas**.
- Idealmente un trabajo debería tener una parte de **conceptos** y otra **práctica tipo tutorial/demo**, aunque podría haber trabajos totalmente teóricos
- **Entregable** del trabajo: **video** y/o **documento**
- Se publicará en el moodle
 - Una lista de posibles temas, aunque podéis proponer los vuestros
 - Un baremo de evaluación (p. ej. Se valorarán más los trabajos con parte práctica, con video, ...)