

# Despliegue de aplicaciones web

*C.F.G.S. Desarrollo de Aplicaciones Web (DAW)*

Pablo Garramone ([pablo@iessanvicente.com](mailto:pablo@iessanvicente.com))

Curso 2018-2019

# Introducción

- **Despliegue de aplicaciones web** es un módulo de 80 horas de duración
  - 4 horas semanales
- Finalidad: dar una visión lo más completa posible sobre:
  - Qué son y cómo funcionan las aplicaciones web
  - Qué es un servidor web, qué elementos lo componen y cómo se configuran
  - Cómo se sincronizan y despliegan los elementos de una aplicación web para su puesta en marcha, y qué software emplear para ello
- Vamos a orientarlo a una finalidad más ligada al desarrollo con **Node.js**

# Contenidos 1ª evaluación

- **Tema 0: Introducción a las aplicaciones web (1 semana)**
- **Tema 1: Introducción a Node.js (6 semanas)**
  - Características e instalación
  - Programación asíncrona y orientada a eventos
  - Servidor básico
  - Acceso a ficheros y API REST básica
  - Streams y comunicaciones cliente-servidor
- **Tema 2: Acceso a datos con Node.js (4 semanas)**
  - Acceso a bases de datos SQL: MySQL
  - Acceso a bases de datos No-SQL: MongoDB

# Contenidos 2ª evaluación

- **Tema 3: Express.js (5 semanas)**
  - Instalación y configuración básica
  - Gestión de plantillas y contenido web
  - API REST con Express
- **Tema 4: Despliegue de aplicaciones web (4 semanas)**
  - Dominios y hostings. Puesta en marcha y configuración
  - Transferencia de archivos al servidor. Software y cuentas de usuario
  - Seguridad, autenticación y escalabilidad en servidores Node
  - Introducción a Docker. Contenedores y despliegue de aplicaciones
  - Uso de Kubernetes para administrar contenedores Docker

# Criterios de evaluación

- **1ª evaluación**

- 65% práctica del Tema 1
- 30% práctica del Tema 2
- 5% asistencia y actitud

- **2ª evaluación**

- 50% práctica del Tema 3
- 45% práctica del Tema 4
- 5% asistencia y actitud

- **Nota final:** 40% primera evaluación + 40% segunda evaluación + 20% proyecto (En caso de no haber proyecto sería 50% y 50% cada trimestre)
- Todas las notas deben ser  $\geq 4$
- Las prácticas/proyectos se corregirán de forma individual y presencial

# Asistencia

- La asistencia a clase es **obligatoria**
  - En caso de no poder asistir con regularidad, contactar con el profesor
- Quien supere el 15% de faltas de asistencia, perderá el derecho a evaluación continua
  - Esto supone que no se le puede examinar por evaluaciones y se lo jugará todo a una carta con un proyecto final

# Recuperaciones

- Habrá una práctica de recuperación global de la 1ª evaluación a realizar durante la segunda
  - Estará compuesta de dos apartados (uno por tema) para que cada alumno/a recupere la parte que tiene pendiente
- Habrá otra práctica de recuperación global de toda la asignatura para la convocatoria extraordinaria
  - Estará compuesta de los correspondientes apartados para que cada alumno/a recupere lo que el profesor considere

# Materiales necesarios

- En el Aula Virtual del módulo estará disponible toda la información y recursos
- **Software:**
  - Máquina virtual Debian 9 (VMWare)
  - Visual Studio Code (preinstalado)
  - Node.js versión 8
  - Librerías o módulos de Node
  - SGBD (MySQL y MongoDB)
  - Cliente FTP
  - Máquina virtual Windows10 (Vmware)
  - ...
- Recomendable disco duro externo (u ordenador portátil) donde almacenar la máquina virtual, apuntes en PDF y prácticas realizadas

Facilitados al inicio

Instalados conforme se necesiten