



MEAN: DESARROLLO RÁPIDO DE APLICACIONES PARA EL SIGLO XXI

WORKSHOP DE DESARROLLO DE
APLICACIONES CON ANGULAR, NODE Y
MONGODB

PROFESOR A CARGO

Lic. Juan F. Gabriel

FUNDAMENTACIÓN

En los últimos años se ha popularizado el uso de *frameworks* de código abierto para desarrollo rápido de aplicaciones *web* y móviles utilizando el lenguaje Javascript. Estos *frameworks* permiten la utilización de arquitecturas y patrones de diseños en forma intuitiva y orgánica en las aplicaciones. Entre estos frameworks han alguno que sea destacan por su facilidad de uso, popularidad y por poseer una gran comunidad de desarrollo y soporte; entre ellos se encuentran MongoDB, Express.js, AngularJS y Node.js, que juntos se conocen como MEAN.

A partir del interés por introducir nuevas tecnologías de desarrollo a equipos de IT y futuros profesionales, que permitan generar aplicaciones modernas, portables (computadoras de escritorio y móviles) y de alta performance, se propone la realización de dos jornadas de trabajo teórico-prácticas para introducir los nuevos conceptos y experimentar con el desarrollo de aplicaciones sencillas desde el *back-end* hasta el *front-end*.

OBJETIVO GENERAL

Realizar una aproximación a las herramientas y tecnologías de desarrollo para dar los primeros pasos en la construcción de nuevas aplicaciones MEAN.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promocionar el desarrollo rápido de aplicaciones utilizando MEAN
- Introducir las bases de datos orientadas a documentos
- Construir una aplicación básica utilizando los frameworks mencionados

DESTINATARIOS

Alumnos y profesionales de Tecnologías de la Información con especialidad en programación y/o bases de datos.

REQUISITOS

Conocimientos básicos de HTML, Javascript y Bases de Datos.

Notebook con Windows o Linux con entorno de desarrollo preinstalado:

- Node.JS v4.4+: <https://nodejs.org/en/download/>
- MongoDB v3.2+: <https://www.mongodb.org/downloads>
- Atom v1.5+: <https://atom.io/>
- Google Chrome: <https://www.google.com/chrome/browser>

Nota: se adjuntan instructivos de instalación para ambos sistemas operativos.

CONTENIDOS

Primer encuentro

- Introducción a MEAN
- Javascript como lenguaje en todas las capas de la aplicación
- Modelo tradicional de las aplicaciones web vs. MEAN
- Introducción a la arquitectura Model-View-Controller
- Introducción a AngularJS
- Práctica: construir un servidor web de páginas estáticas

Segundo encuentro

- Introducción a la arquitectura REST

- Introducción a ExpressJS
- Introducción a MongoDB
- Práctica: construir una aplicación de sencilla que utilice la totalidad de los componentes.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- MongoDB Inc, “The MongoDB Manual”, <https://docs.mongodb.org/manual>
- Node.js Foundation, “Node.js Documentation”, <https://nodejs.org/api>
- StrongLoop, “Express API reference”, <http://expressjs.com/en/api.html>
- Google, “AngularJS API Docs”, <https://docs.angularjs.org/api>

CRONOGRAMA DE DICTADA Y CARGA HORARIA

Fecha: 25 y 26 de Abril de 2016

Horario: 16 a 19 hs.

Duración del *workshop*: 6 horas

Modalidad: presencial, teórico-práctica

SÍNTESIS CURRICULAR DEL DOCENTE A CARGO

Licenciado en Ciencias de la Computación, graduado en la Universidad Nacional del Comahue, Jefe de Desarrollos Informáticos en el Hospital Provincial Neuquén, co-fundador del Proyecto A.N.DE.S para creación de la Historia Digital Única de Salud, entusiasta programador e investigador de nuevas tecnologías.

8. ARANCELES

Público General: \$500.

Graduados UNCo: \$250.

Estudiantes, Docentes y No Docentes: Exentos.