

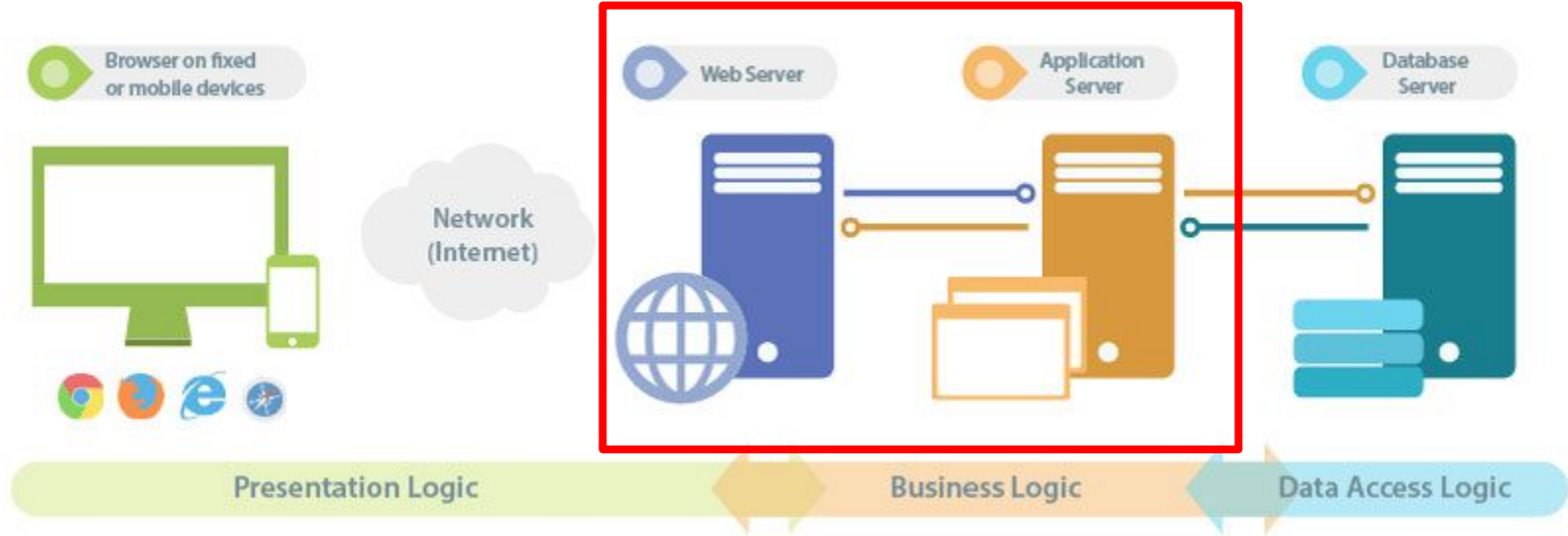
# Desarrollo de Aplicaciones Web Empresariales

Exequiel Fuentes Lettura  
exequiel.fuentes@ucn.cl

# Información de contacto

- Exequiel Fuentes Lettura
  - Email: [exequiel.fuentes@ucn.cl](mailto:exequiel.fuentes@ucn.cl)
  - Horario de Atención: Jueves y Viernes, bloque C
- Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación
  - Oficina: Y1 - 329
  - <http://www.disc.ucn.cl>

# Arquitectura de aplicaciones Web: NodeJS



# Git

- Se recomienda tener instalado git en el ambiente de desarrollo:
  - <https://git-scm.com/downloads>
- Puede encontrar documentación de como usar git aquí:
  - <https://git-scm.com/doc>

# NodeJS

- Es un entorno en tiempo de ejecución basado en Javascript.
  - Chrome's V8 JavaScript engine: <https://developers.google.com/v8/>
- Ejemplo:

```
var http = require('http');
```

```
var server = http.createServer(function(request, response) {  
  // cosas mágicas suceden aquí!  
});
```

# Pero primero...instalación

- Descargue desde aquí para su sistema operativo:
  - <https://nodejs.org/en/download/>
  - Esto puede tomar un momento...
  - Ejecutemos un ejemplo: node hola\_mundo.js

```
const http = require('http');
```

```
const hostname = '127.0.0.1';
```

```
const port = 8080;
```

```
http.createServer((req, res) => {  
  res.writeHead(200, { 'Content-Type': 'text/plain' });  
  res.end('Hola NodeJS!, estamos trabajando en el curso de Desarrollo de Aplicaciones Web Empresariales\n');  
}).listen(port, hostname, () => {  
  console.log(`Servidor corriendo en http://${hostname}:${port}/`);  
});
```

# MongoDB

- Su nombre es un juego de palabras:
  - Del inglés humongous que significa enorme.
- Es un sistema de base de datos NoSQL orientado a documentos.
- No se guardan los datos en tablas, se hace en documentos similares a JSON:

```
{  
  "_id": ObjectId("4efa8d2b7d284dad101e4bc7"),  
  "Last Name": "PELLERIN",  
  "First Name": "Franck",  
  "Age": 29,  
  "Address": {  
    "Street": "1 chemin des Loges",  
    "City": "VERSAILLES"  
  }  
}
```

# MongoDB, instalación

- Descargue desde aquí para su sistema operativo:
  - <https://www.mongodb.com/download-center#community>
  - Esto puede tomar un momento...
- Puedes encontrar más información aquí:
  - <https://docs.mongodb.com/manual/>



# Instalar MEAN

- Descargue desde aquí para su sistema operativo:
  - <http://mean.io/>
  - Siga las instrucciones de descarga.
  - Esto va a tomar bastante tiempo....
- Por mientras, qué es MEAN:
  - MongoDB + Express + AngularJS + NodeJS
- Es un framework full-stack basado en Javascript para el desarrollo de aplicaciones web.
- Más sobre MEAN: <http://learn.mean.io/>

# MEAN, seguimos con las dependencias

- MEAN utiliza **gulp** como herramienta para construir el proyecto y **bower** para administrar los paquetes de frontend.
- Entonces, instale estas dependencias:
  - `npm install -g gulp`
  - `npm install -g bower`
- Luego, instala **mean-cli** que permite interactuar con tu proyecto
  - `npm install -g mean-cli`
- Y ahora, a probar...

# Creando un proyecto de prueba en MEAN

- Ejecuta los siguientes comandos, donde miApp es el nombre de la aplicación web:
  - Siga las instrucciones cuando se inicialice el proyecto, tenga en cuenta que MongoDB debe estar ejecutándose en el sistema.

```
$> mean init miApp
```

```
$> cd miApp
```

```
$> npm install
```

```
$> gulp
```

- Abra un browser y escriba: <http://localhost:3000>

# ¿Preguntas?

