

# Modelado y Programación 2017-1:

## Práctica 12, Tecnologías Web para Front-end.

Cinthia Rodriguez Maya (cinthia.rodriguez@ciencias.unam.mx)  
María del Carmen Sánchez Almanza (carmensanchez@ciencias.unam.mx)  
Ricchy Alaín Pérez Chevanier (alain.chevanier@ciencias.unam.mx)

Fecha de Publicación: 11 de Noviembre de 2016  
Fecha de Entrega: 18 de Noviembre de 2016

## 1 Introducción

El desarrollo web de front-end, también conocido como desarrollo client-side en la práctica es producir HTML, CSS y Javascript para el desarrollo de sitios o aplicaciones web, de tal manera que el usuario que los utiliza puede interactuar con ellos. El reto asociado con el desarrollo de front-end es que las herramientas y técnicas para crear front-end cambian constantemente y así el desarrollador necesitar estar constantemente consciente de cómo evoluciona el campo.

El objetivo de diseñar una aplicación o sitio web es asegurar que cuando un usuario lo abre, puede ver correctamente la información e interactuar con esta de una manera sencilla y relevante. Una de las complicaciones más importantes de la actualidad en este campo es la gran variedad de dispositivos con los que las aplicaciones o sitios web son utilizados, implicando esto una cantidad variable de tamaños de pantalla y resoluciones de las mismas. Así el desarrollador/diseñador es forzado a tomar este tema en consideración al momento de construir un sitio o aplicación web; ellos necesitan asegurarse de que el sitio se muestra correctamente en diferentes navegadores, diferentes sistemas operativos y diferentes dispositivos, lo cual requiere planeación cuidadosa por parte del desarrollador.

Como parte de esta tendencia han surgido varias soluciones para lidiar fácilmente con sus inherentes complicaciones. Por ejemplo para unificar la generación de CSS existen frameworks como Twitter Bootstrap, con el cual utilizándolo de la manera adecuada, puedes generar sitios o aplicaciones que se muestran adecuadamente en diversos dispositivos de distintas resoluciones. También han surgido jQuery y AngularJS como soluciones para unificar la manipulación del DOM por medio de Javascript independientemente del navegador que utilice el usuario final para interactuar con el sitio o aplicación.

## 2 Actividades

### 2.1 Descripción

Utilizando HTML, CSS y Javascript tienes que crear una agenda telefónica que soporte las siguientes operaciones:

1. Listar todos los contactos
2. Agregar un contacto
3. Eliminar un contacto de la lista

Cada contacto debe de contener al menos la siguiente información

- Nombres
- Apellidos
- Número telefónico de casa
- Número telefónico de trabajo
- Correo electrónico principal

Te recomendamos ampliamente utilizar Bootstrap y AngularJS para realizar estas actividades, pues aunque tengas que invertir un poco más de tiempo aprendiendo a interactuar con estas tecnologías al final ahorrarás mucho tiempo al momento de implementar tu solución, además de que seguro que obtendrás mejores resultados.

Puedes basar tu implementación en los ejemplos realizados durante el laboratorio. Los cuales estarán disponibles en la página del curso.

## 2.2 Puntos extra

Si utilizas AngularJS como parte de tu implementación y creas una directiva como parte de tu solución tendrás dos puntos extra.

Si tu diseño es adaptativo<sup>1</sup> tendrás un punto extra más.

## 3 Entrega

No olvides incluir en tu entrega todas las dependencias de tu implementación como pueden ser angular.min.js, bootstrap.min.js, etc.

---

<sup>1</sup>Es decir, se puede visualizar bien en cualquier monitor de cualquier resolución