

# UCenfotec

## Examen Individual 1

### WEB11 Proyecto de Desarrollo Web 1

**Profesor: Leonardo Picado**

**Fecha: 08/03/2016**

**Puntaje total: 100 puntos.**

**Valor: 10%**

Al finalizar su examen envíe un correo electrónico a

`lpicadoo@ucenfotec.ac.cr` usando el siguiente formato para el asunto:

`Primer Parcial - SUPRIMERAPELLIDO-SUNOMBRE` , a manera de ejemplo: `Primer Parcial - Picado-Leonardo` . Adjuntando un archivo comprimido con el código y las respuestas a cada pregunta.

La fecha límite de entrega del examen es el **jueves 10 de marzo antes de las 6PM.**

Las consultas sobre el contenido del examen se atenderán únicamente entre 6PM y 7PM del martes 8 de marzo. Ninguna consulta respondida después de este periodo. Dispone de dos canales para realizarlas:

- Correo electrónico `lpicadoo@ucenfotec.ac.cr`
- Skype `leonardo.picado`

El examen es estrictamente individual, cualquier indicio que demuestre que dos o

más estudiantes lo desarrollaron en conjunto será penalizado de acuerdo al reglamento de la institución.

## **Primera Parte: Teoría. Valor: 30 puntos**

Basado en la materia vista en clase, use sus propias palabras para responder las siguientes preguntas. Utilice diagramas o cualquier otro material de apoyo que piense sea relevante.

**1.- Explique el patrón de diseño "Model-View-Controller" detallando cada una de sus partes y las interacciones de las mismas. Provea un ejemplo. Valor 15 puntos.**

**2.- Defina los siguientes términos en el contexto del framework AngularJS. Valor 15 puntos.**

- Controlador
- Servicio
- Directiva
- Filtro
- Módulo

## **Segunda Parte: Desarrollo. Valor: 70 puntos**

**Desarrolle una aplicación, usando AngularJS, que refleje una cuenta bancaria, junto con sus respectivos movimientos.**

Considere los siguientes elementos para una cuenta bancaria:

- Dueño: nombre completo del dueño de la cuenta
- Tipo: corriente o ahorros
- Moneda: dólares o colones
- Movimientos: una lista de todas las entradas y salidas de dinero
- Saldo: la suma de todos los movimientos

Considere los siguientes tipos de movimientos:

- Débito: reduce el saldo disponible de la cuenta
- Crédito: aumenta el saldo disponible de la cuenta

Los siguientes son los atributos de los movimientos:

- Número de transacción, identificador único
- Fecha de la transacción
- Monto asociado al movimiento
- Descripción o detalle del movimiento, por ejemplo "Pago Salario", "Recibo de Luz"

A grandes rasgos, la aplicación está dividida en cinco páginas:

- Creación de la cuenta: conlleva el registro de la cuenta, llena todos elementos de la cuenta.
- Resumen de la cuenta: despliega el saldo actual de la cuenta, información del dueño y una lista de los últimos diez (10) movimientos, ordenados de más reciente a menos reciente, en su cuenta. Recuerde manejar el caso en que el usuario no tenga ninguna transacción registrada
- Ingresar movimiento: incluye un formulario en donde el dueño de la cuenta puede agregar nuevos movimientos, ya sean débitos o créditos.
- Editar movimiento: le permite al dueño de la cuenta modificar aspectos sobre un movimiento ya creado, incluyendo eliminarlo por completo.
- Detalle del movimiento: le permite al usuario ver todos los detalles sobre un movimiento.

En todo momento la interfaz debe brindarle al usuario una forma de regresar de la página de donde vino.

Los datos de la aplicación deben de ser almacenados en `localStorage` .

Los siguientes serán los aspectos a evaluar en la segunda parte:

- **Funcionalidad:** la aplicación cumple con todo lo solicitado. Usa debidas validaciones y mejoras prácticas vistas en clase. 40 puntos

- **Debida separación de responsabilidades del código:** uso de controladores, servicios, directivas y filtros. 10 puntos
- **Calidad de Código:** sin código "muerto", sentencias de `debuggeo` , debidamente documentado y en inglés: 10 puntos
- **Diseño e Interacción:** el conjunto de la experiencia del usuario. 10 puntos

Use los archivos en la carpeta `referencias` como ejemplos de algunas de las pantallas del sistema. Tenga en cuenta que las referencias no son exhaustivas y obvian elementos del enunciado.

#### **Puntos extra:**

- Usar un repositorio de Git en GitHub para la segunda parte del examen, incluir URL dentro del correo. 5 Puntos
- Permítale al usuario buscar movimientos por fecha y tipo, por ejemplo buscar todos los débitos del mes pasado o todos los movimientos, de cualquier tipo, de la semana pasada. 5 Puntos
- Permítale al usuario cambiar sus datos personales. 5 Puntos
- Permítale al usuario cambiar el tipo de moneda que usa su cuenta. 5 Puntos