#### **I EXAMEN**

Duración máxima: 3 horas Puntos totales: 83 Valor porcentual: 35%

Fecha: 27 de febrero del 2018

#### Nombre:

#### **INSTRUCCIONES GENERALES**

- Debe utilizar el Visual Studio 2015, lenguaje de programación C# con el Framework 4.5.2
- La solución del examen debe tener como nombre Examen1NombreApellido, con su nombre y apellido respetivos
- Puede utilizar material de apoyo realizado por usted. (Proyectos anteriores)
- El script de la Base de datos que se le proporciona, no puede ser modificado
- Para filtrar o extraer un registro en determinado debe utilizar LAMBDA.
- Las capas entidades y acceso datos se le proporcionan, de estás se debe respetar los tipos de datos dispuestos.
- La validación que se solicita debe realizarse utilizando los controles respectivos vistos en clase.
- La entrega se debe realizar en el apartado dispuesto en el EDMODO comprimiendo la solución completa.
- Usted es responsable de la entrega, por tanto se exonera de responsabilidad al profesor si el archivo entregado no tiene la
  información correspondiente, está vacío o está incompleto, tendrá un 1 como nota final.
- Si la aplicación no se puede ejecutar, se cae en algún punto o no cumple con lo pedido en el enunciado la nota quedará a criterio del profesor.
- Recuerde que los equipos del laboratorio pueden fallar debe tener respaldo de la aplicación para que en caso de una perdida de fluido eléctrico o fallo de la máquina no pierda la información, no será responsabilidad del profesor en caso que pierda información durante el examen.
- Tenga en cuenta la tabla de puntaje que se entrega en la última hoja.
- Tenga en cuenta la solución entregada por el profesor, para desarrollar su examen.
- Cualquier copia o intento de fraude, como indica el reglamento automáticamente tiene de calificación cero.

### **GESTIÓN DE CARRERAS**

Se le solicita crear una página web para dar mantenimiento a un sitio web que organiza recreativas de "montain bike" que se ofertan en el país.

Se adjunta un script para creación e inserciones básicas.

Nota: todos los costos son integer debe utilizar conversión Int 32 para evitar inconvenientes.

- 1. Debe utilizar la arquitectura N-capas en donde se definan cada una de las capas y se respete la comunicación entre estás. Para este punto es necesario cumplir con los siguientes aspectos:
  - a. Los nombres de los namespaces, clases y atributos deben corresponder a los elementos que se definen y su ubicación.
  - b. Creación de la capa de lógica de negocio con todos los elementos necesarios, según lo establecido por los procedimientos almacenados y que cumpla como mínimo con lo que se citan a continuación:
    - Usuario:
      - Seleccionar todos los usuarios construyendo y devolviendo los elementos correctamente.
    - Tipo Recreativa:
      - o Seleccionar todos los tipos de Carreras construyendo y devolviendo los elementos correctamente.
    - Inscripción
      - o Seleccionar todos las Inscripciones construyendo y devolviendo los elementos correctamente.
      - o Insertar una Inscripción construyendo los elementos correctamente.
- 2. La cadena de conexión se debe establecer en el BD.settings, debe ubicarlo en la capa idónea
- 3. La página del Login debe:



# Universidad Técnica Nacional Ingeniería del Software I Cuatrimestre 2018

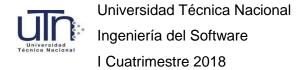
- a. Solicitarle las credenciales al usuario, nombre usuario (nombreUser) y password, ambas entradas son requeridas.
- b. Valide que el usuario este registrado en la BD con las credenciales que proporciona.
- C. Guarde la información del usuario logueado que sea necesaria en una variable de sesión.
- d. Está página no debe presentar links a las otras páginas.
- 4. Si no se encuentra logueado o registrado un usuario, no se puede ingresar a ninguna otra página
- 5. Página maestra:
  - a. La página maestra debe utilizarse en las páginas que se definen en el apartados b. debe contener:
    - Encabezado:
      - Título principal.
      - Menú cargado con un mapa del sitio, para los siguientes links:

OLogin o Carreras o Listado Carreras

- Nombre del usuario que se registró en el login
- Pie de página:
  - Su nombre completo.
- **6.** Se debe dar mantenimiento a las de **Recreativas**, para únicamente <u>insertar</u>.
  - a. Insertar una nueva Recreativa:
    - Las entradas deben cumplir con las siguientes características:

Entrada	Tipo y Validación
Descripción	Caja de texto Requerida
Tipo de Recreativa	Listado de tipos de Carreras registradas en la BD
Kilómetros	Caja de texto tipo Numérica Requerida
Costo por camiseta	Caja de texto tipo Numérica Inicialmente debe preestablecerse en 0 Requerida
Total (costoTotal)	Caja de texto de solo lectura

- A la par de la entrada de la Recreativa se debe mostrar la descripción, está información antes mencionada debe actualizarse automáticamente al seleccionar un tipo diferente de Recreativa, esto utilizando AJAX.
- El total se actualiza automáticamente utilizando AJAX cada vez que seleccione un tipo de Recreativa y el texto cambie en la caja de texto del costo adicional.
- Los elementos que se deben guardar en una recreativa, son las definidas en las entradas además de: el id del usuario logueado
- Se puede guardar la información del registro sin inconvenientes y con todos los aspectos dados.



## **7.** Listado de las Recreativas:

- a. Presentar los tipos de recreativas listados en una entrada para su respectiva selección.
- b. Se debe presentar un GridView con el listado de todos las de Recreativas registrados en la BD, presentar la siguiente información:

Columna	Contenido
Id de recreativa	Identificador de la Recreativa
Tipo	Nombre del tipo de recreativa
Kilómetros	Cantidad de kilómetros
Costos adicionales	Costo de la camiseta
Costo total	Costo total de la carrera

- C. Se debe filtrar el listado de carreras según el tipo de carrera seleccionado del listado, utilizando AJAX para su respectiva actualización.
- 8. Se ejecuta sin errores y fluidamente toda la aplicación.

	DE EVALUACIÓN		
Ítem		Puntos	Obtenidos
Utilizaı	r la arquitectura N-capas con:		
•	Los nombres de los namespaces, clases y atributos deben corresponder a los elementos que se definen y su ubicación.	3	
Capa L	ógica de Negocio con:		
•	Seleccionar todos los usuarios construyendo y devolviendo los elementos correctamente.	4	
•	Seleccionar todos los tipos de Recreativas construyendo y devolviendo los elementos correctamente.	4	
•	Seleccionar todas las Recreativas construyendo y devolviendo los elementos correctamente	10	
•	Insertar una Recreativa construyendo los elementos correctamente.	3	
•	La cadena de conexión se debe establecer en el BD.settings en la capa idónea	1	
Página	Login:		
•	Solicitarle las credenciales al usuario, nombre usuario (nombreUser) y password, ambas entradas son requeridas.	4	
•	Valide que el usuario este registrado en la BD con las credenciales que proporciona.	3	
•	Guarda la información del usuario logueado en una variable de sesión.	2	
•	Está página no presentar links a las otras páginas.	1	
•	Si no se encuentra logueado o registrado un usuario, no se puede ingresar a ninguna otra página	2	
Página	maestra:	1	1
•	Título principal.	1	
•	Menú cargado con un mapa del sitio con los link solicitados y navegable	3	
•	Nombre del usuario que se registró en el login	1	

Pie de página: con su nombre completo.	1	
nsertar una nueva Recreativa:		
as entradas deben cumplir con las siguientes características:		
Descripción: caja de texto y requerida	2	
Tipo recreativa: Listado de tipos de Carreras registradas en la BD	2	
Kilómetros: Caja de texto tipo Numérica y requerida	2	
Costos Adicionales: Caja de texto tipo Numérica, establecida en 0 y es requerida	3	
Total: Caja de texto de solo lectura	2	
A la par del tipo de recreativa se debe mostrar la descripción, está información antes mencionada debe actualizarse automáticamente al seleccionar un tipo diferente de Recreativa, esto utilizando AJAX.		
El total se actualiza automáticamente utilizando AJAX cada vez que seleccione un tipo de Recreativa y el texto cambie en la caja de texto del costo adicional.		
Los elementos que se deben guardar en una carrera son las definidas en las entradas además de: el id del usuario logueado		
Se puede guardar la información del registro sin inconvenientes y con todos los aspectos dados.	5	
istado las de Recreativa:	•	
Presentar los tipos de recreativas listados en una entrada para su respectiva selección.	2	
<ul> <li>Se debe presentar un GridView con el listado de todos las de recreativas del tipo seleccionado en el punto anterior en la BD presentar la información como se le solicita</li> </ul>		
o Id de la recreativa	2	
o Tipo	2	
o Kilómetros	1	
o Costo Total	2	
<ul> <li>Se debe filtrar el listado de recreativas según el tipo de recreativa seleccionado del listado, utilizando AJAX para su respectiva actualización.</li> </ul>		
Se ejecuta sin errores y fluidamente toda la aplicación.	2	
	83	0