	Ingeniería en Sistemas de Computación I Caso Práctico	Curso: Programación Avanzada Web
		Prof: Jose Andrés Arias Brenes
		Código curso: SC-701

Nombre del estudiante: _____ **Carnet:** _____

Porcentaje: 15% Puntaje total: 50 puntos Tiempo disponible: 3 horas	Puntos obtenidos: ____ puntos Porcentaje: ____ % Nota: ____
---	---

Instrucciones generales


- Sírvase apagar su celular o cualquier dispositivo móvil o similar, y colocarlo en su maletín o bolso.
- El envío de mensajes de texto, uso de Internet, chat o cualquier otra forma de comunicación ya sea escrita u oral, está prohibida durante el examen. Si debe contestar una llamada de emergencia sírvase comunicarlo al profesor y con la autorización previa, proceda a seguir las instrucciones del caso.
- Lea cuidadosamente la prueba antes de iniciar, dispone de 15 minutos para formular sus preguntas antes de comenzar el examen. ▪ Si se le presenta alguna situación que requiere su salida del aula sírvase pedir autorización al profesor levantando la mano.
- Responda todo en el cuaderno de examen designado para este fin.
- Cualquier intento de fraude durante la prueba autoriza al docente a la anulación del examen y la reprobación del curso.

INSTRUCCIONES GENERALES: Antes de iniciar, siga las indicaciones de su profesor. Resuelva los casos que a continuación se presentan. Una vez finalizada la prueba, guárdelos en una carpeta con su nombre. Proceda a colocar la carpeta en un archivo comprimido nombrado de la siguiente forma: Grupo-Número y colóquelo en el campus virtual, en el espacio indicado por su profesor.

Objetivo: Aplicar los conceptos en clase durante el curso para resolver un problema practico relacionado con la lectura de datos en EntityFramework y el patrón de MVC, así como la gestión y validacion de los datos, estructuras de las vistas, procesos de migraciones, inyección de dependencias, utilización de APIs y la lógica de la programacion.


Descripción de Problema: La empresa EventCorp, dedicada a la organización de eventos corporativos, ha identificado la necesidad de modernizar su proceso de gestión de eventos para atender un mayor número de clientes y optimizar las operaciones internas. Actualmente, los eventos se gestionan manualmente, lo que genera retrasos en la inscripción de asistentes, poca visibilidad sobre la ocupación de los eventos y dificultades para recopilar métricas de rendimiento.

Se requiere desarrollar un sistema web integral que permita a administradores, organizadores y usuarios interactuar con la plataforma de forma eficiente y segura. El sistema debe ofrecer herramientas avanzadas de gestión, inscripciones y métricas, además de proporcionar una API pública para integraciones futuras.

	Ingeniería en Sistemas de Computación I Caso Práctico	Curso: Programación Avanzada Web
		Prof: Jose Andrés Arias Brenes
		Código curso: SC-701

Requerimientos


1. Módulo de Usuario
 - a. CRUD para la gestión de los usuarios, donde debe ingresar y validar los siguientes datos:
 - i. Nombre de usuario
 - ii. Nombre Completo
 - iii. Correo
 - iv. Teléfono
 - v. Contraseña
 - vi. Rol
 - b. Para el listado de los usuarios no se debe visualizar la contraseña
 - c. Para cada usuario debe implementar un rol que serán los siguientes:
 - i. **Administrador:** acceso total al sistema.
 - ii. **Organizador:** gestionar sus propios eventos y revisar estadísticas.
 - iii. **Usuario:** registrarse y participar en eventos.
 - d. Debo tener un inicio de sesión para iniciar sesión con los distritos usuarios.
2. Módulo de Categorías
 - a. CRUD para la gestión de las categorías, donde debe ingresar y validar los siguientes datos:
 - i. Nombre
 - ii. Descripción
 - iii. Estado
 - iv. Fecha de Registro (No se debe obtener desde la vista si no se debe configurar por medio de código)
 - v. Usuario de Registro (No se debe obtener desde la vista si no se debe configurar por medio de código)
 - b. Para el listado donde se muestren la información básica de los eventos (Nombre y estado)
3. Módulo de Eventos
 - a. CRUD para la gestión de los eventos, donde debe ingresar y validar los siguientes datos:
 - i. Título
 - ii. Descripción
 - iii. Categoría ID
 - iv. Fecha
 - v. Hora
 - vi. Duración
 - vii. Ubicación
 - viii. Cupo Máximo de asistentes
 - ix. Fecha de Registro (No se debe obtener desde la vista si no se debe configurar por medio de código)
 - x. Usuario de Registro (No se debe obtener desde la vista si no se debe configurar por medio de código)
 - b. Para el listado donde se muestren la información básica de los eventos (Título, Fecha Hora, cupo máximo)

	Ingeniería en Sistemas de Computación I Caso Práctico	Curso: Programación Avanzada Web
		Prof: Jose Andrés Arias Brenes
		Código curso: SC-701

- c. Para la creación y modificación de los eventos se debe tener en cuenta también tres validaciones importantes:
 - i. Las fechas no sean en el pasado.
 - ii. La duración sea positiva.
 - iii. El cupo máximo sea mayor a 0.
 4. Módulo de Inscripción de eventos
 - a. Los usuarios pueden registrarse para eventos disponibles.
 - b. Para la inscripción se debe validar:
 - i. Un usuario no puede registrarse a dos eventos que se superpongan en fecha y hora.
 - ii. No se permite el registro si el cupo está lleno.
 - c. En el rol de organizador se debe visualizar un listado de los usuarios inscritos por cada evento propio.
 - d. En el rol de administrador se debe visualizar un listado de los usuarios inscritos para cada evento registrado.
 5. API pública para consulta de eventos
 - a. Crear una Minimal API que permita a usuarios externos consultar eventos disponibles.
 - b. Crear una API con endpoints como:
 - i. GET /api/events - Lista de eventos.
 - ii. GET /api/events/{id} - Detalles de un evento específico.
 6. Gestión de asistentes
 - a. Ver todos los asistentes inscritos a un evento.
 - i. Marcar la asistencia de cada usuario en tiempo real el día del evento.
 7. Dashboard para administradores:
 - a. Mostrar un resumen con:
 - i. Número total de eventos creados.
 - ii. Número total de usuarios activos.
 - iii. Número de asistentes registrados por mes actual.
 - iv. Top 5 de eventos más populares (basado en asistentes).

Especificaciones técnicas:

- Debe utilizar [ASP.NET](#) Core Controllers con Actions Results y Razor con ModelBinding
- Debe crear la base de datos y aplicar al menos una migración (Carpeta de migraciones)
- Debe utilizar **inyección de dependencia** dentro del proyecto
- Debe utilizar las técnicas de programación adecuadas para cada proceso.
- Debe validar las restricciones (como cupos y fechas) se cumplan correctamente.
- Los cálculos de las estadísticas del Dashboard deben ser correctas

	Ingeniería en Sistemas de Computación I Caso Práctico	Curso: Programación Avanzada Web
		Prof: Jose Andrés Arias Brenes
		Código curso: SC-701

Entregable

El entregable incluirá:

- Proyecto de Visual Studio.
- Auto evaluación
- Coevaluación
- GRUPO-NUMERO GRUPO-CE2-[dia_de_la_clase].rar

Nota: Se evaluará la correcta implementación de las funciones, comentarios, la claridad del análisis y la presentación adecuada con los resultados esperados.


Directriz sobre Honestidad

Académica

Para efectos de este curso, los participantes deben evitar conductas deshonestas tales como el fraude académico o plagio:

- Hacer fraude académico incluye, dentro de otras acciones, falsificar bibliografía, utilizar datos inventados, presentar como propios proyectos elaborados por otras personas, obtener ayuda no autorizada en tareas calificadas o que otra persona desarrolle el trabajo que le corresponde a usted.
- Plagiar incluye copiar textualmente frases, oraciones, párrafos y trozos enteros de material impreso, Internet y otras fuentes, sin realizar la correspondiente cita; incluso parafrasear sin citar las fuentes.

Las situaciones anteriormente indicadas se penalizarán según el artículo 31 del reglamento estudiantil vigente, por lo que en una primera ocasión que se detecte y documente una falta el profesor consignará una nota de cero a la actividad evaluativa, y comunicará a vida estudiantil el hecho para su debido registro en el expediente académico del estudiante, si se detecta una segunda incidencia por parte del estudiante automáticamente pierde el curso y en una tercera ocasión documentada (independientemente del curso) provoca la pérdida de todos los cursos matriculados

	Ingeniería en Sistemas de Computación I Caso Práctico	Curso: Programación Avanzada Web
		Prof: Jose Andrés Arias Brenes
		Código curso: SC-701

Título: Rubrica casos programados				
Producto:	Casos Programados			
Valor:	15%			
Indicadores	Niveles de Dominio			
	Receptivo (1) Saber Saber	Resolutivo (2) Saber Hacer	Autónomo (3) Saber Ser	Estratégico (4) Saber Convivir
DD.1 Desarrolla los requerimientos previamente establecidos en el enunciado.	Identifica los requerimientos que se van a desarrollar en el enunciado.	Aplica conocimientos técnicos en el desarrollo de los requerimientos establecidos en el enunciado.	Analiza la aplicación de buenas prácticas en el proceso de desarrollo de los requerimientos establecidos en el enunciado.	Crea soluciones que satisfagan los requerimientos previamente establecidos en el enunciado.
DD.2 Aplica criterio técnico en la definición de las clases y objetos del proyecto en función a los requerimientos establecidos.	Identifica Los métodos y atributos de cada clase según los requerimientos establecidos.	Aplica conocimientos técnicos en la creación de las clases y objetos en función de los requerimientos establecidos.	Analiza las buenas prácticas necesarias para la creación de las clases y objetos según los requerimientos solicitados.	Crea los métodos y atributos de cada clase según los requerimientos solicitados.
DD.3 Vincula el desarrollo de los requerimientos o las historias de usuario a una adecuada funcionalidad.	Identifica los procesos asociados a una adecuada funcionalidad de acuerdo con el enunciado.	Aplica criterios de aceptación asociados a los requerimientos establecidos en el enunciado	Analiza las interacciones del usuario final con los requerimientos establecido s en el enunciado.	Crea la funcionalidad requerida siguiendo los requerimientos y criterios de aceptación establecidos en el enunciado.
DD. 4 Presenta el desarrollo de los requerimientos en el caso programado.	Identifica los elementos necesarios para el caso programado.	Aplica un formato de presentación para el caso programado.	Analiza los requerimientos desarrollados para el caso programado.	Crea una solución que abarca elementos técnicos y funcionales de los requerimientos estipulados en el enunciado.
DD5. Aporta criterio técnico en el desarrollo de la solución, como miembro activo del equipo.	Identifica criterio técnico en el desarrollo de la solución, como miembro activo del equipo.	Aplica criterio técnico en el desarrollo de la solución, como miembro activo del equipo.	Analiza con criterio técnico el desarrollo de la solución, como miembro activo del equipo.	Crea con criterio técnico para el desarrollo de la solución, como miembro activo del equipo.