

EVALUACIÓN	Obligatorio 1	GRUPO	Todos	FECHAS	Lectura: Semana 3 Entrega: Semana 9
MATERIA	Programación 3				
CARRERA	Analista Programador – Analista en Tecnologías de la Información				
CONDICIONES	<p>- Puntos: Máximo: 35 Mínimo: 1 - Fecha máxima de entrega: 11/05/23</p> <p>LA ENTREGA SE REALIZA EN FORMA ONLINE EN ARCHIVO NO MAYOR A 40 MB EN FORMATO ZIP, RAR O 7zip. EXCLUSIVAMENTE A TRAVÉS DEL SITIO DE GESTIÓN (gestion.ort.edu.uy)</p> <p>IMPORTANTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inscribirse - Formar grupos de hasta dos estudiantes. - Subir el trabajo a Gestión antes de la hora indicada, ver hoja al final del documento: "RECORDATORIO" 				

INFORMACIÓN IMPORTANTE:

- Las consultas sobre la letra deberán realizarse a través del foro de aulas.
- La no asistencia a la defensa implica la pérdida de puntos del obligatorio para el estudiante. En caso de fuerza mayor deberá avisar al docente mediante mail y a coordinación por Teams para analizar si se autoriza la programación de una nueva fecha.
- Si el tamaño del archivo comprimido que entrega supera los 40Mb puede eliminar de la solución las carpetas bin, y obj preservando los archivos propios que pueda haber incluido en estas carpetas (ej.: archivos de texto, imágenes, etc.). Se recomienda enfáticamente mantener una copia de la versión completa para prevenir problemas durante la descarga de paquetes.
- **El formato de la defensa se definirá previo a la entrega.**
- **Las aclaraciones realizadas por los docentes a través del foro de aulas serán consideradas parte integral de la letra, por lo que es responsabilidad de los estudiantes acceder asiduamente al foro.**

En este proyecto se deberá implementar parte de la gestión de un hotel de cabañas. Por el momento solamente se tomarán en cuenta para realizar el diseño las funcionalidades relativas a las **cabañas** y sus **mantenimientos**. Solamente los **usuarios** previamente registrados y autorizados en el sitio mediante mail y contraseña podrán acceder a ellas. La única funcionalidad disponible para un usuario sin autorizar será realizar el login en el sitio.

El hotel maneja diferentes **cabañas**, de las que interesa conocer:

- Su tipo: los **tipos** de cabañas cuentan con un nombre único, no vacío, que solo incluye caracteres alfabéticos y espacios embebidos (no al principio ni al final) y una breve descripción entre 10 y 200 caracteres (estos toques pueden variar en un futuro). Además se conoce su costo por huésped.
- Además las cabañas tienen un nombre (único, no vacío, solo incluye caracteres alfabéticos y espacios embebidos, pero no al principio ni final).

- Una descripción, que debe tener un mínimo de 10 caracteres y un máximo de 500. Estos topes podrían cambiar en un futuro, y su cambio no debería implicar cambios en el código.
- Si posee jacuzzi privado.
- Si se encuentra habilitada para realizar reservas.
- Número de habitación (Tiene que ser único y entero incremental).
- Cantidad máxima de personas que pueden entrar en la cabaña
- Una foto. La foto será un archivo de imagen de tipo png o jpg, y su nombre será el Nombre de la cabaña. Si el nombre incluye espacios embebidos estos se sustituirán con un sub-guión (underscore). Al final del nombre se incluirá un secuenciador para permitir que en un futuro se puedan ingresar más fotos con el mismo nombre. Dado que al momento hay una sola foto por cabaña, el secuenciador será 001. Se deberá verificar que las extensiones sean las permitidas y el nombre no puede ser vacío.

Ejemplo: A la imagen de la cabaña con nombre *Papaya* le asignaremos como nombre de archivo *Papaya_001.png* (asumiendo que la imagen es de tipo png).

El hotel realiza **mantenimientos** a las cabañas, de las que deberán registrarse:

- La fecha del mantenimiento.
- Una breve descripción entre 10 y 200 caracteres.
- Cuál fue el costo del mantenimiento.
- Quién realizó el trabajo. Interesa solamente registrar el nombre.
- En que cabaña fue realizado.

Los requerimientos que nos piden implementar en esta entrega serán solamente los siguientes:

1 – Registro de usuarios.

Se ingresarán al menos 3 usuarios en la base de datos.

Contarán con un email válido y una contraseña con al menos 6 caracteres que incluyan letras mayúsculas y minúsculas (al menos una de cada una) y dígitos (0 al 9). No habrá manejo de roles; se asume que todo usuario autenticado es un funcionario.

Si bien para esta etapa los usuarios estarán precargados en la BD y no hay que implementar su registro a través de la interfaz visual, sí deberán implementarse las reglas de negocio que permitan verificar la validez de sus datos.

2 – Login (Usuario sin identificar).

Un usuario sin identificar podrá autenticarse con su email y contraseña. Como se mencionó anteriormente, el registro de usuario no forma parte del sistema. Los usuarios ya estarán disponibles en la base de datos. Solo luego de autenticarse correctamente podrá acceder a las funcionalidades del sistema.

3 – Logout (Usuario autenticado).

El usuario previamente autenticado podrá cerrar su sesión activa, y se lo redirigirá al login.

4 – Mantenimiento de tipos de cabañas.

Un funcionario identificado en el sitio podrá realizar las siguientes operaciones CRUD:

- a) Alta de tipo.
Se ingresarán los datos de un tipo de cabaña, siguiendo las reglas de validación mencionadas anteriormente, y verificando que el nombre del tipo no se repita.
- b) Listar todos los tipos disponibles.
Se mostrará un listado con todos los datos de todos los tipos disponibles. Si no existe ninguno, se indicará mediante un mensaje.
- c) Búsqueda.
Se ingresa el nombre del tipo, y si se encuentra se despliegan sus datos. Si no existe se indicará con un mensaje.
- d) Eliminación de tipo.
Se busca el tipo por nombre, si existe se muestran sus datos, y si la eliminación se confirma y el tipo no está en uso en alguna cabaña, se elimina.
- e) Modificar la descripción del tipo y el costo por persona.
Se busca el tipo por nombre, si existe se muestran su descripción en modo edición. Al confirmar se cambia la descripción, cuidando que se sigan las reglas de validación.

También se podrá modificar el costo por huésped, cuidando las reglas de validación del mismo.

5 – Registro de una Cabaña (Usuario previamente autenticado).

Un funcionario identificado en el sitio podrá registrar una nueva cabaña. Deberá ingresar los datos especificados anteriormente, subir la foto, y seleccionar el tipo al que pertenece. Todos los datos son requeridos y deberán cumplir las reglas de validación anteriormente mencionadas.

6 – Búsqueda de cabañas (usuario autenticado).

Un funcionario identificado en el sitio podrá buscar cabañas por los siguientes criterios:

- Por texto en el nombre. Si el texto forma parte tanto del nombre se incluirá en los resultados.
- Por tipo. Se selecciona un tipo existente y se despliegan las cabañas de ese tipo.
- Por cantidad máxima de personas. Se selecciona un número y se muestran todas las cabañas que permitan esa cantidad o más de personas.
- Las cabañas que estén habilitadas para alquilar.
- Todas las cabañas.

- Se desplegarán todos los resultados obtenidos en forma tabular, mostrando todos los datos de la cabaña:
Su número, nombre, su descripción, si cuenta con jacuzzi, tipo (únicamente el nombre y el costo por persona), si se encuentra habilitada para reservas y una miniatura de la foto.
- Se incluirá un link para registrarle un mantenimiento al ser presionado, y otro para mostrar los mantenimientos que se le realizaron.

Si no se obtienen resultados se desplegará un mensaje.

7. Registro de mantenimiento a una cabaña.

Desde el link anterior que se desplegó al mostrar el listado de la búsqueda, se accede a visualizar los datos de la cabaña seleccionada y se permitirá un mantenimiento.

Se ingresan y verifican sus datos, y se agrega el mantenimiento. Como máximo se le pueden realizar 3 mantenimientos por día.

8. Listar los mantenimientos realizados a una cabaña entre dos fechas.

Al acceder al link que muestra los mantenimientos de la cabaña, se solicitarán las fechas tope y se mostrarán los mantenimientos realizados entre esas dos fechas inclusive. Se incluirán todos los datos de los mantenimientos, ordenados en forma descendente por costo de mantenimiento.

PRE-ENTREGA:

En una fecha indicada por el docente - plazo máximo 2 semanas a partir de la lectura - deberá subir a una tarea de aulas el diagrama que modele la solución de dominio y persistencia. Deberá incluir las clases con sus atributos, relaciones, y métodos con firmas completas. Este documento se entrega a los únicos efectos de constatar el avance del proyecto.

El diagrama que se solicita para la entrega final en Gestión podrá incluir las modificaciones que considere necesarias.

Si bien no habrá una devolución sobre esta entrega, podrá realizar consultas sobre el modelado de su sistema exclusivamente hasta la fecha máxima en que pueda subirlo a aulas.

ENTREGA:

DOCUMENTACIÓN:

Se incluirán en el archivo comprimido que se entrega en Gestión un único **PDF** conteniendo:

- Carátula con el nombre, número de estudiante y foto de los integrantes del grupo.
- Tabla de contenido con la página en que se ubica cada ítem de la documentación.
- Los documentos y diagramas solicitados debajo (legibles).
- a) Documento con los requerimientos funcionales detectados para esta etapa. Se incluirá cada requerimiento con su identificador, su nombre, y una breve descripción.
- b) Diagrama de clases de todas las capas que incluya en su solución.
Se incluirán:
 - Clases de persistencia / Repositorios.
 - Controllers de MVC.
 - Clases del dominio, incluyendo todas las entidades de negocio que modelen la realidad planteada.
- Se deberán indicar los atributos, relaciones, adornos relevantes de las relaciones, y **los métodos que definan su comportamiento según una correcta asignación de responsabilidades.**
- Se incluirá también un único archivo ASTAH con los diagramas.

IMPORTANTE: No se considerarán documentaciones que no estén entregadas en los formatos planteados (PDF y Astah), que no contengan la carátula con la identificación de los integrantes del equipo y/o que no estén incluidas dentro del único archivo comprimido entregado en gestión.

IMPLEMENTACIÓN:

- a) **Solución implementada en Visual Studio 2022 utilizando .NET 7, que incluya el proyecto web MVC, y las bibliotecas de clase necesarias, utilizando como lenguaje de programación C#. Solamente se incluirán las clases de dominio y demás capas para las funcionalidades que se solicitan para esta etapa.**
Se deberán incluir las validaciones que correspondan durante los ingresos para garantizar la consistencia del sistema, estén o no explicitadas en la letra. Se recomienda incluir comentarios al código para comprensión de la lógica más importante.
La base de datos será SQL Server y el proveedor utilizado deberá ser SqlConnection.

b) Datos de prueba:

Se entregarán los scripts con la creación de las tablas y los insert suficientes para probar la aplicación durante la defensa y corrección. Deberá haber al menos diez instancias de cada entidad salvo que se mencione otra cantidad de ejemplares en la descripción del requerimiento

Tomar en cuenta que en algunos casos las diez instancias de casos de prueba pueden no ser suficientes, por lo que deberá incluir más, o en otros casos será suficiente con menos instancias

Asimismo se incluirán las imágenes para las cabañas.

La no presentación de los datos de prueba, o su insuficiencia para probar la aplicación en la defensa serán valorados negativamente.

RECORDATORIO: IMPORTANTE PARA LA ENTREGA

➤ **Obligatorios** (Cap.IV.1, Doc. 220)

La entrega de los obligatorios será en formato digital online, a excepción de algunas materias que se entregarán en Bedelía y en ese caso recibirá información específica en el dictado de la misma.

Los principales aspectos a destacar sobre la **entrega online de obligatorios** son:

1. La entrega se realizará desde gestion.ort.edu.uy
2. Previo a la conformación de grupos cada estudiante deberá estar inscripto a la evaluación. **Sugerimos realizarlo con anticipación.**
3. **Cualquier integrante del grupo de obligatorio podrá subir** la entrega
4. Cada equipo (2 estudiantes) debe entregar **un único archivo en formato zip o rar** (los documentos de texto deben ser pdf, y deben ir dentro del zip o rar)
5. El archivo a subir debe tener **un tamaño máximo de 40mb**
6. Les sugerimos **realicen una 'prueba de subida' al menos un día antes**, donde conformarán el **'grupo de obligatorio'**.
7. La **hora tope para subir el archivo será las 21:00** del día fijado para la entrega.
8. La entrega se podrá realizar desde cualquier lugar (ej. hogar del estudiante, laboratorios de la Universidad, etc)
9. Aquellos de ustedes que presenten alguna dificultad con su inscripción o tengan inconvenientes técnicos, por favor pasar por la oficina del Coordinador o por Coordinación adjunta **antes de las 20:00hs.** del día de la entrega

Si tuvieras una situación particular de fuerza mayor, debes dirigirte con suficiente antelación al plazo de entrega, al Coordinador de Cursos o Secretario Docente.