

<b>EVALUACIÓN</b>	Obligatorio 1	<b>GRUPO</b>	Todos	<b>FECHA</b>	Setiembre 2020
<b>MATERIA</b>	Programación 2				
<b>CARRERA</b>	Analista Programador/Analista en Tecnologías de la Información				
<b>CONDICIONES</b>	<p>- Puntos: 10 - Fecha máxima de entrega: 15/10/2020</p> <p>LA ENTREGA SE REALIZA EN FORMA ONLINE EN ARCHIVO NO MAYOR A 40MB EN FORMATO ZIP, RAR</p> <p><b>IMPORTANTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inscribirse</li> <li>- Formar grupos de hasta tres personas.</li> <li>- Subir el trabajo a Gestión antes de la hora indicada, ver hoja al final del documento: "RECORDATORIO"</li> </ul>				

Una agencia de viajes que ofrece excursiones nacionales o internacionales nos ha solicitado apoyo para mejorar su gestión.

Cada excursión posee un código numérico secuencial automático, una descripción, una fecha de comienzo del viaje, los distintos destinos que incluye, y la cantidad de días totales destinados a traslados entre destinos.

En el caso de las nacionales, todos sus destinos deben estar dentro del territorio nacional (su país es "Uruguay") y se indica si está declarada de interés nacional o no por el Ministerio de Turismo.

También se conoce el stock disponible de cada excursión. El stock es la cantidad de lugares disponibles para pasajeros.

Las excursiones internacionales, además de los datos básicos deben especificar la compañía aérea por la que se viajará. Esa compañía aérea tiene un código y su país de pertenencia. Las excursiones internacionales no pueden incluir destinos dentro de Uruguay.

Cada destino tiene una ciudad, un país, la cantidad de días que se estará en el destino y su costo actual diario.

En esta primera etapa deberemos implementar los siguientes requerimientos:

### 1. Ingresar un destino.

Se ingresarán todos sus datos, verificando que todos los strings tengan al menos 3 caracteres, que la cantidad de días y el costo sean positivos, y que la combinación Ciudad-País sea única. El costo de un destino está expresado en dólares.

### 2. Visualizar todos los destinos disponibles.

Se emitirá un listado con todos los datos de todos los destinos disponibles, incluyendo cuánto cuesta la estadía en cada destino por persona. Por el momento el costo es la cantidad de días por el costo diario. El costo total se mostrará en dólares y en pesos uruguayos a la cotización actual del dólar. La empresa mantiene la cotización del dólar actualizada diariamente.

### 3. Modificar la cotización del dólar.

Se muestra la cotización actual y se permite modificar. La cotización debe ser positiva e incluye decimales, y puede tanto aumentar como disminuir.

---

#### **4. Registrar excursiones (precarga).**

Por el momento las excursiones se precargarán, y no se dispondrá de interacción con el usuario para registrarla. Se precargarán excursiones nacionales y extranjeras (al menos 4 de cada tipo) y a cada excursión se le agregarán al menos 2 destinos. No puede haber excursiones con menos que esa cantidad de destinos, y una excursión no puede incluir dos veces el mismo destino (un destino con la misma combinación de país y ciudad). No se podrán agregar excursiones con información que no cumpla con las reglas de validación de datos. Al ingresar la excursión se le asigna su identificador numérico secuencial. La secuencia comienza a partir de 1000 y va de 100 en 100.

#### **5. Listar todas las excursiones ingresadas.**

Se mostrarán todas las excursiones con todos sus datos, incluyendo su costo estimado por persona. El costo de la excursión es la suma del costo de sus destinos. Ese costo se mostrará en dólares y su conversión a pesos según la cotización actual del dólar.

#### **6. Listar excursiones que vayan a un destino dado entre dos fechas.**

Dados un destino y dos fechas, mostrar las excursiones que vayan a ese destino (a la ciudad y país del destino) entre ambas fechas. El listado tendrá el mismo formato que el anterior.

### **SE PIDE:**

#### **Punto 1. Diseño de la realidad planteada.**

Diagrama de clases completo del Dominio (Reglas del negocio) que modele la situación anterior. Se seguirá el estándar UML y debe ser presentado en formato Astah.

#### **Punto 2. Implementación.**

Implementar los proyectos biblioteca de clases y aplicación de consola – según corresponda - en C# - Visual Studio 2017, que incluya :

**a) Codificación de las clases del dominio necesarias para cumplir con todos los requerimientos del sistema (atributos, properties, constructor/es, ToString).**

**b) Precarga de datos en el sistema para que permita hacer pruebas con distintos escenarios. Solamente deben precargarse valores válidos.**

La precarga debe incluir **al menos**:

- 10 destinos.
- 8 excursiones con distintas combinaciones de destinos. Al menos 3 excursiones deben compartir 1 destino y se deben incluir excursiones de ambos tipos (ya incluido en los requerimientos).
- El valor de la cotización actual del dólar.

**Nota:** Se deberán utilizar los métodos del dominio para realizar la precarga solicitada.

**c) Desplegar un menú en consola que permita:**

- Ingresar un destino.
- Visualizar todos los destinos disponibles.
- Modificar la cotización del dólar.
- Registrar excursiones (precarga).
- Listar todas las excursiones ingresadas.
- Listar excursiones que vayan a un destino dado entre dos fechas.

**Punto 3. Documentación en PDF:**

Documentación en un ÚNICO documento en formato PDF que contenga:

- a) Portada en la que consten Número, Nombre y Apellido de cada integrante del equipo de obligatorio, grupo al que está inscripto, docente del grupo y foto de cada integrante del equipo.
- b) Diagrama de clases completo del Dominio del problema.
- c) Tabla con la información de los datos precargados.
- d) Código fuente COMENTADO de toda la aplicación. Solamente se incluirá el código fuente de las clases del dominio. Se deberán incluir los comentarios que considere relevantes.

**Importante**

- Los requerimientos de la aplicación pueden sufrir ajustes durante el periodo de desarrollo que serán informados oportunamente por el docente a través del foro de Aulas.
- Se deberán incluir las validaciones que correspondan durante los ingresos para garantizar la consistencia del sistema.
- Se recomienda incluir comentarios al código para comprensión de la lógica más importante.

---

## 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](http://gestion.ort.edu.uy)
2. Previo a la conformación de grupos cada estudiante deberá estar inscripto a la evaluación. **Sugerimos realizarlo con anticipación.**
3. **Deberán conformar el equipo en gestión para la entrega.**
4. Cada equipo (máximo 3 estudiantes) debe entregar **un único archivo en formato zip, 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 contactarse telefónicamente o por los canales online disponibles con el Coordinador o con 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.