**TURNO E - TEMA 1 Módulo Objetos 19/10/2022**

***IMPORTANTE:*** *Cree un proyecto en Netbeans,* ***utilice su apellido como nombre del proyecto******y guárdelo en el Escritorio de su computadora.*** *Para la entrega, comprima el proyecto a .zip.*

Representar un complejo turístico. El complejo tiene un nombre, el nombre del propietario y la información de las dos playas que lo componen (Playa norte y Playa sur). Cada playa tiene: nombre, estado de la arena ("Bueno", "Regular","Malo") e información de las N carpas que la integran (1..N). Cada carpa tiene capacidad (cantidad de personas), precio de alquiler y un estado (“Reservada”/”Sin reservar”).

1- Genere las clases necesarias y provea constructores para iniciarlas. El Complejo Turístico debe recibir sus 2 playas y el resto de sus atributos. Cada playa debe iniciarse con un estado de arena y N carpas y las carpas se deben crear con capacidad aleatoria entre 4 y 10, precio=1000 y sin reservar.

2- Implemente los métodos necesarios, en las clases que corresponda, para:

1. Reservar una carpa con capacidad X de una de las playas. El método recibe una capacidad X, y reserva una carpa con dicha capacidad en la playa con más carpas libres (sin reservar). Asuma que, en la playa con más carpas libres, hay carpa libre con la capacidad buscada. El método debe retornar el nombre de la playa en la cual realizó la reserva.
2. Obtener la cantidad de carpas libres en el complejo.
3. Obtener un String que represente al complejo siguiendo el ejemplo:

*“Complejo Turístico: <Nombre> : nombre del Propietario:<nombre del propietario>, Cantidad de carpas libres: <cantidad de carpas sin reserva>*

*Playa Norte: Nombre - Estado Arena: <estado de la arena>*

*Carpa # 1 | precio - capacidad - < "Reservada por: Apellido y nombre" o "Libre" si no está reservada >*

*Carpa # 2 | precio - capacidad - < "Reservada por: Apellido y nombre" o "Libre" si no está reservada >*

*…*

*Playa Sur: Nombre - Estado Arena: <estado de la arena>*

*Carpa # 1 | precio - capacidad - < "Reservada por: Apellido y nombre" o "Libre" si no está reservada >*

*Carpa # 2 | precio - capacidad - < "Reservada por: Apellido y nombre" o "Libre" sin no está reservada >*

*…*

“

3. Realice un programa que instancie un complejo turístico con nombre "Aires de Mar". El complejo recibe la playa norte "Las gaviotas" con estado de arena "Bueno" y 6 carpas; y la playa sur con nombre "La brisa" con estado de arena "Regular" y 8 carpas. Reservar una carpa para 4 personas. Imprimir la representación del complejo

**TURNO E - TEMA 2 Módulo Objetos 19/10/2022**

***IMPORTANTE:*** *Cree un proyecto en Netbeans,* ***utilice su apellido como nombre del proyecto******y guárdelo en el Escritorio de su computadora.*** *Para la entrega, comprima el proyecto a .zip.*

Se requiere representar la información de los entrenamientos de un club de tenis. El club posee un nombre, un Director y una tabla con la distribución de profesores asignados para los distintos tipos de entrenamientos (1..4) y turnos (1..5). Cada profesor tiene DNI, apellido y nombre, teléfono y un nivel ITN (valor numérico que representa su nivel de tenis). El Director tiene DNI, apellido y nombre, teléfono y fecha de acceso al cargo.

1. Genere las clases necesarias. Provea constructores para iniciar: el Club, el Director y los profesores a partir de la información necesaria. Inicialmente no hay profesores asignados a los entrenamientos.

2. Implemente los métodos necesarios, en las clases que corresponda, para:

a. Asignar un profesor a un turno T para un tipo de entrenamiento X. Asuma que X y T están en el rango adecuado.

b. Obtener el profesor asignado con mejor nivel ITN (el mejor ITN es el de valor más bajo).

c. Obtener el promedio de ITN de profesores de un tipo de entrenamiento X. Asuma que X está en el rango adecuado.

d. Obtener la representación en String del club, siguiendo el ejemplo:

*“<Club: Nombre del club>*

*Director: <DNI>, <Apellido y Nombre> <teléfono>, Dirige desde: <Fecha de Inicio en el cargo de Director>.*

*Tipo Entrenamiento # 1:*

*Turno: <Número de turno> - Profesor: <DNI>, <Apellido y Nombre> <telefono> <Nivel ITN >*

*Turno: <Número de turno> - Profesor: <DNI>, <Apellido y Nombre> <telefono> <Nivel ITN >*

*…*

*Tipo Entrenamiento # 2:*

*Turno: <Número de turno> - Profesor: <DNI>, <Apellido y Nombre> <telefono> <Nivel ITN >*

*…”*

3. Realice un programa que instancie el club de tenis con sus datos. Instancie y asigne profesores a un tipo de entrenamiento, y obtenga la información del mismo. Obtenga el profesor asignado con mejor nivel de tenis. Compruebe el correcto funcionamiento de los métodos implementados.