**EJERCICIO INTEGRADOR**

Se pretende desarrollar un sistema de administración para un Complejo Polideportivo. El mismo permitirá agregar y quitar canchas al complejo a la vez que permitirá asignar turnos para utilizar las canchas a distintas personas a cambio de un costo. Las clases a utilizar son las siguientes:

**PERSONA**

Sera una clase abstracta, la misma contara con un atributo nombre[[1]](#footnote-1)

**ADMINISTRADOR**

Clase derivada de la clase persona, poseerá un atributo disponible que se inicializara en true y se modificara si se asigna dicho administrador a una cancha

**ARRENDATARIO**

Clase derivada de la clase persona, se podrá asignar a un turno

**CANCHA**

Se inicializa mediante un constructor que se inicializa tomando como parámetro el tipo de cancha, por defecto el atributo disponible figurara en false pudiéndose modificar posteriormente mediante un método y el atributo administrador el cual es opcional se inicializara como null pudiéndose asignar un administrador mediante un método siempre y cuando dicho administrador este disponible. El atributo nombre se asignará al momento de agregar la cancha al complejo. 2 canchas serán iguales si poseen el mismo nombre.

**TURNO**

Contendrá un atributo del tipo fecha, otro del tipo cancha y otro del tipo Arrendatario Por defecto todos los turnos tendrán el atributo arrendatario en null y se les podrá asignar uno mediante un método. Solo se podrá asignar un turno en una cancha si el mismo no posee arrendatario, la cancha se encuentra habilitada y la misma cuenta con un administrador. 2 turnos serán iguales si poseen la misma cancha y la misma fecha.

**COMPLEJO**

Contendrá un atributo del tipo lista en el cual se almacenarán objetos del tipo Cancha. A su vez mediante métodos se podrán agregar o quitar canchas al complejo.

1. [↑](#footnote-ref-1)