

Programación Básica 2 – Final 18-07-2024

Sistema de Gestión para compañía de televisión

Nos contrataron para desarrollar un producto software para una compañía de televisión, que permita administrar suscripciones de clientes a planes.

De cada cliente conocemos su DNI, nombres, apellidos y edad. No es posible tener 2 clientes con el mismo DNI.

Un plan tiene un identificador único y un nombre. Los canales tienen un número de canal, un nombre, un tipo de canal (noticias, infantil, deportes, varios) y una clasificación (básico o premium)

La compañía cuenta con un conjunto total de canales (básico y premium) los cuales no pueden repetirse según su número.

El precio del plan básico se conforma de un valor base de \$5000. Para el plan premium se agrega un 20% extra. El precio de cada plan, debe ser calculado y devuelto, no fijo.

Los clientes pueden suscribirse solo a un plan. Cada suscripción cuenta con un identificador único, el cliente en cuestión, el plan al que se suscribió y la lista de canales disponibles según el plan.

El producto software debe permitir agregar clientes y, en caso de que ya exista un cliente con el mismo DNI, deberá lanzar una excepción.

Se deben resolver los siguientes tests:

- `dadoQueExisteUnaCompaniaSePuedeAgregarUnCliente()`
- `dadoQueExisteUnaCompaniaAlAgregarUnClienteExistenteSeLanzaUnaExcepcion()`
- `dadoQueExisteUnaCompaniaConUnPlanBasicoYUnPlanPremiumCuandoSeObtieneElPrecioDeUnPlanPremiumDevuelve6000()`
- `dadoQueExisteUnaCompaniaConClientesSePuedenListarLosClientesOrdenadosDeManeraAscendentePorSuDni()`
- `dadoQueExisteUnaCompaniaConSuscripcionesAPlanesBasicosYPremiumSePuedenListarLasSuscripcionesAPlanesPremium()`
- `dadoQueExisteUnaCompaniaConSuscripcionesAPlanesBasicosYPremiumSePuedenListarLosClientesSuscritosAPlanesBasicos()`
- `dadoQueExisteUnaCompaniaConSuscripcionesAPlanesBasicosYPremiumSePuedeMostrarElTotalDePrecioParaUnPlanBasicoOPremium()`
- `dadoQueExisteUnaCompaniaConClientesSuscritosAPlanesBasicosOPremiumSePuedeObtenerUnMapaConElPlanComoClaveYUnaListaDeClientesOrdenadosDeManeraDescendentePorDniDelClienteComoValores()`

Lineamientos

- Se debe crear un proyecto en Java cumpliendo con las convenciones de nomenclatura (para paquetes, clases, atributos, enums, constantes y métodos) y buenas prácticas de desarrollo.
- Se deberá modelar el proyecto para responder sobre lo solicitado
- Se deberán completar los métodos y código necesario para que el sistema funcione correctamente.
- Deberá ajustar el nombre del proyecto indicando sus apellidos y nombres en donde dice “ApellidosNombres”: PB2-Final-18-07-2024-**ApellidosNombres**.
- La versión de java del proyecto deberá ser ajustada a la del laboratorio.