

Modelo de Examen Preparatorio

// Este test es un modelo del examen de certificación

Ya estás un paso más cerca de ser un Analista del Conocimiento!

El examen consta de 5 ejercicios basados en los conocimientos exigidos por el 111 Mil y por la industria, para convertirte en programador junior.

Te deseamos mucha suerte y a trabajar en los ejercicios!

1. Dirección de correo electrónico *

2. Apellidos

3. Nombres

4. DNI (con puntos)

Contexto

La tradicional casa de empanadas regionales “Delicia en tu paladar” ha resuelto expandirse y abrir locales en el Noroeste. Para evitar disputas acerca de cuáles son las mejores empanadas, planea realizar promociones con los sabores de la provincia, de acuerdo al lugar en donde abran los locales. Por lo tanto, en Salta las promociones serán con más empanadas salteñas y en Tucumán con más empanadas tucumanas. Además planea lanzar una promoción de degustación en las otras provincias. Saben que uno de sus clientes es profesor del programa 111Mil y le solicitaron que les recomiende algún alumno avanzado, que esté por certificarse en el programa, para resolver sus problemas de sistemas.

Ejercicio 1

La casa de empanadas necesita conocer la cantidad de cajas de promoción que puede ofrecer en un día determinado, de acuerdo a la cantidad de empanadas que cocinen en ese día. Las promociones son de 6 empanadas y la proporción es de acuerdo a la provincia en la que se encuentre el local, de acuerdo al siguiente cuadro:

Local en	Salteñas	Tucumanas
Salta	4	2
Tucumán	2	4
Otra provincia	3	3

Si Provincia está definido como:

```
enum Provincia { SALTA, TUCUMAN, CATAMARCA, JUJUY };
```

deberías codificar en Java el método:

```
int promocionLocal(Provincia provincia, int salteñas, int
tucumanas);
```

que devuelva la cantidad de cajas de promoción.

5.

Ejercicio 2

Un grupo de desarrolladores de la casa de empanadas, nos pidió ayuda para revisar el siguiente código:

```
public class CocinaRegional {  
    private String [] empanadas = {  
        "carne suave", "carne picante",  
        "pollo", "humita"  
    };  
  
    public double calcularPrecioSegunCantidad(  
        String empanada, int cantidad, double precio) {  
  
        if (empanada == empanadas[0] || empanada == empanadas[1]  
            && cantidad < 24) {  
            return precio * 2;  
        } else if (cantidad >= 24) {  
            return precio * 1.1;  
        }  
    }  
}
```

6. Por favor, ayudá a los desarrolladores a determinar cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- ☐ A. El tipo del valor retornado es incorrecto.
- ☐ B. Error de compilación del código: "Missing return statement"
- ☐ C. Cuando se ejecuta retorna la excepción java.lang.RuntimeException: Uncompilable source code - incompatible types
- ☐ D. El código es correcto
- ☐ E. Cuando se ejecuta retorna la excepción: java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException

Ejercicio 3

7. En el siguiente código existe un error y nos piden ahora indicar en qué línea se encuentra el mismo y explicar por qué es un error.

Archivo Empanada.java

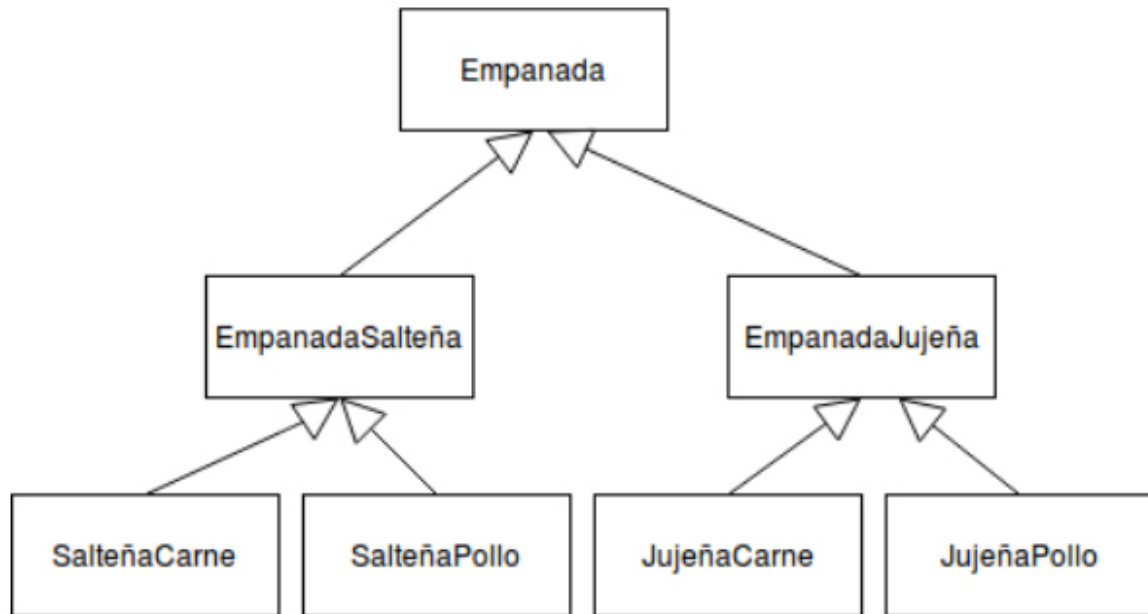
```
1  public class Empanada {
2      private String nombre;
3      private String ingredientePpal;
4      public Empanada(String nombre, String ingredientePpal) {
5          this.nombre = nombre;
6          this.ingredientePpal = ingredientePpal;
7      }
8      public String toString() {
9          return "Empanada" + this.nombre + " " +
this.ingredientePpal;
10     }
11 }
```

Archivo EmpanadaPicante.java

```
1  public class EmpanadaPicante extends Empanada {
2      private int picor;
3
4      public EmpanadaPicante(String nombre, String ingredientePpal,
int picor) {
5          super(ingredientePpal, nombre);
6          this.picor = picor;
7      }
8
9      public String toString() {
10         return "Empanada picante" + this.nombre + " " +
this.ingredientePpal + ". Picor " + this.picor;
11     }
12 }
```

Ejercicio 4

8. De acuerdo al diagrama de clases que se indica a continuación:



Selecciona todas las opciones que correspondan.

- ☐ A. Un atributo privado de la clase **SalteñaCarne** es visible desde la clase **EmpanadaCarne**.
- ☐ B. Un atributo privado de la clase **Empanada** es visible desde las clases **EmpanadaSalteña** y **EmpanadaJujeña**.
- ☐ C. El constructor de **JujeñaCarne** llama al constructor de **Empanada** usando `super()`.
- ☐ D. El constructor de **JujeñaCarne** llama al constructor de **EmpanadaJujeña** usando `super()`.

Ejercicio 5

9. Necesitamos que escribas la consulta SQL correspondiente, de acuerdo al enunciado y diagrama que se indican a continuación:

El área administrativa de la casa de empanadas se encuentra en este momento contabilizando las ventas de las empanadas (salteñas, tucumanas, catamarqueñas, jujeñas) . En su base de datos existe información de las ventas y el área requiere que se liste el id_venta, el precio_facturacion_final, y el tipo de empanada de todas las empanadas vendidos cuya cantidad vendida esté entre 1000 y 2000 unidades (inclusive), ordenado alfabéticamente por tipo de empanada (nombre). Necesitamos que escribas la consulta SQL correspondiente. ¡Muchas gracias!

