

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN 2

2da. práctica (tipo a)
 (Segundo Semestre 2017)

PARTE TEÓRICA

Indicaciones Generales:

- Duración: 30 min.
- Materiales o equipos a utilizar:
 NO ESTÁ PERMITIDO USAR MATERIAL DE CONSULTA NI EL USO DE INTERNET.
 NO ESTÁ PERMITIDO EL USO DE LOS COMPILADORES O IDEs.
 NO ESTÁ PERMITIDA LA ASESORÍA.

Pregunta 1 (2.0 puntos)

De acuerdo con la lectura “How to: Use the Global Namespace Alias (C# Programming Guide)”, escriba un ejemplo en lenguaje C# sin errores en donde se imprima por consola el mensaje "Hola mundo cruel", empleando el uso de **alias** para la llamada al método de impresión.

Pregunta 2 (2.0 puntos)

De acuerdo con la lectura “How to: Use the Global Namespace Alias (C# Programming Guide)”, ¿de qué forma corregiría la siguiente fracción de código fuente escrita en C# para que compile y ejecute sin errores? No es posible cambiar el nombre de las clases ni de las variables.

File: TestApp.cs

```

1 public class TestApp {
2     public class System{
3         const int Console = 7;
4         const int number = 66;
5         public static void Main(string[] args){
6             Console.WriteLine(number);
7         }
8     }
9 }
```

Pregunta 3 (1.0 puntos)

De acuerdo con la lectura "Packages", escriba un ejemplo en lenguaje JAVA de importación estática y uso de la variable **PI** del paquete **java.lang.Math**

Pregunta 4 (3.0 puntos)

Dada la siguiente estructura de archivos JAVA y sus respectivos código fuentes, escriba las instrucciones por consola que son necesarias para una correcta **compilación y ejecución** del programa desde la ruta C:\. (Compile una clase por instrucción). Además, indique cuáles serían las líneas de código adicionales en cada una de las clases para que el programa funcione correctamente y no se muestren errores de compilación.

```

C:
├── paqueteA
│   ├── claseA.java
│   └── paqueteB
│       └── claseB.java
└── paqueteC
    └── claseC.java
```

File: claseA.java

```
1 public class claseA{
2     public static void main(String[] args){
3         int a,b; a = 10; b = 4;
4         claseC cc = new claseC();
5         System.out.println("El promedio de a y b es: "+cc.promedio(a,b));
6     }
7 }
```

File: claseB.java

```
1 public class claseB{
2     public int sumar(int a, int b){
3         return a + b;
4     }
5 }
```

File: claseC.java

```
1 public class claseC{
2     public double promedio(int a, int b){
3         claseB cb = new claseB();
4         return cb.sumar(a,b)/2;
5     }
6 }
```

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN 2

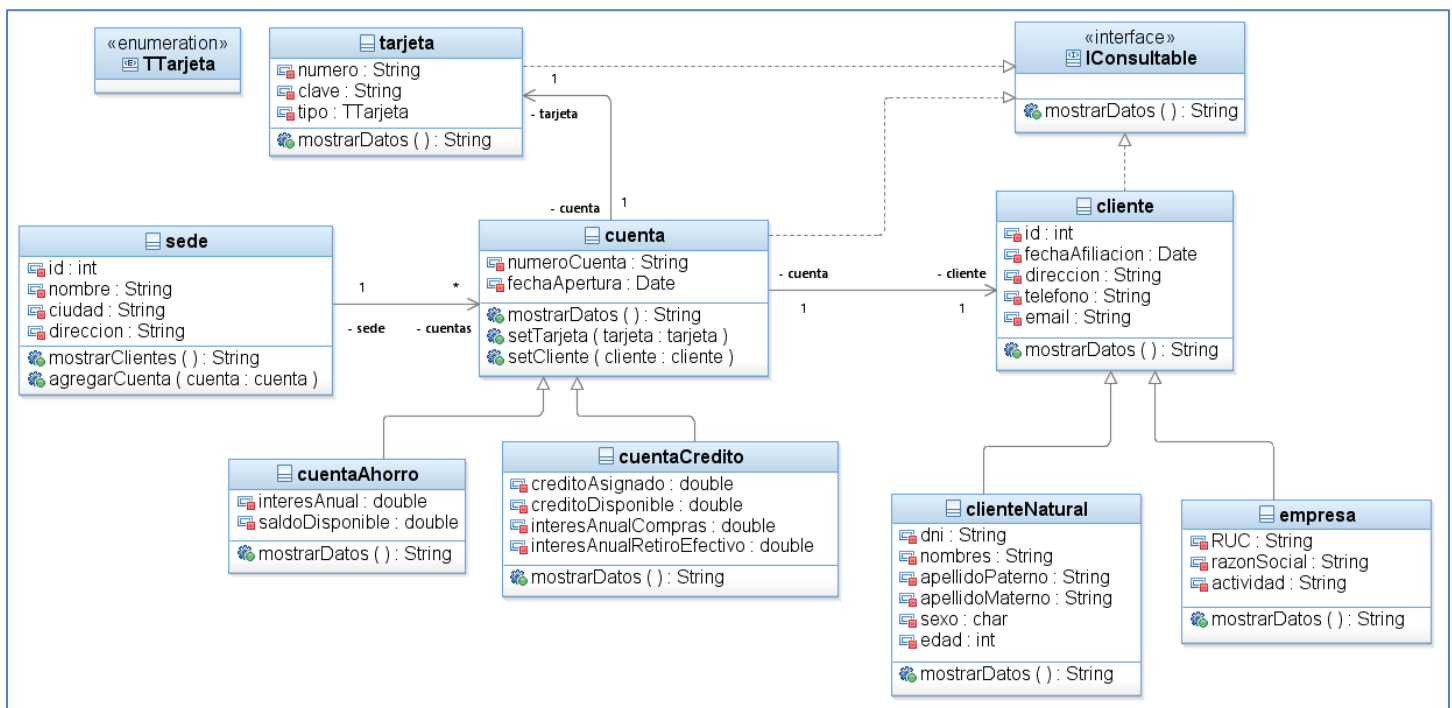
2da. práctica (tipo a)
(Segundo Semestre 2017)

PARTE PRÁCTICA

Indicaciones Generales:

- Duración: 70 min.
- Materiales o equipos a utilizar:
NO ESTÁ PERMITIDO USAR IDE (NETBEANS u otros), UTILICE ÚNICAMENTE NOTEPAD++ o NOTEPAD.
NO ESTÁ PERMITIDO USAR INTERNET.
ESTÁ PERMITIDO EL USO DE APUNTES A MANO (NO FOTOCOPIAS DE CÓDIGO IMPRESO).

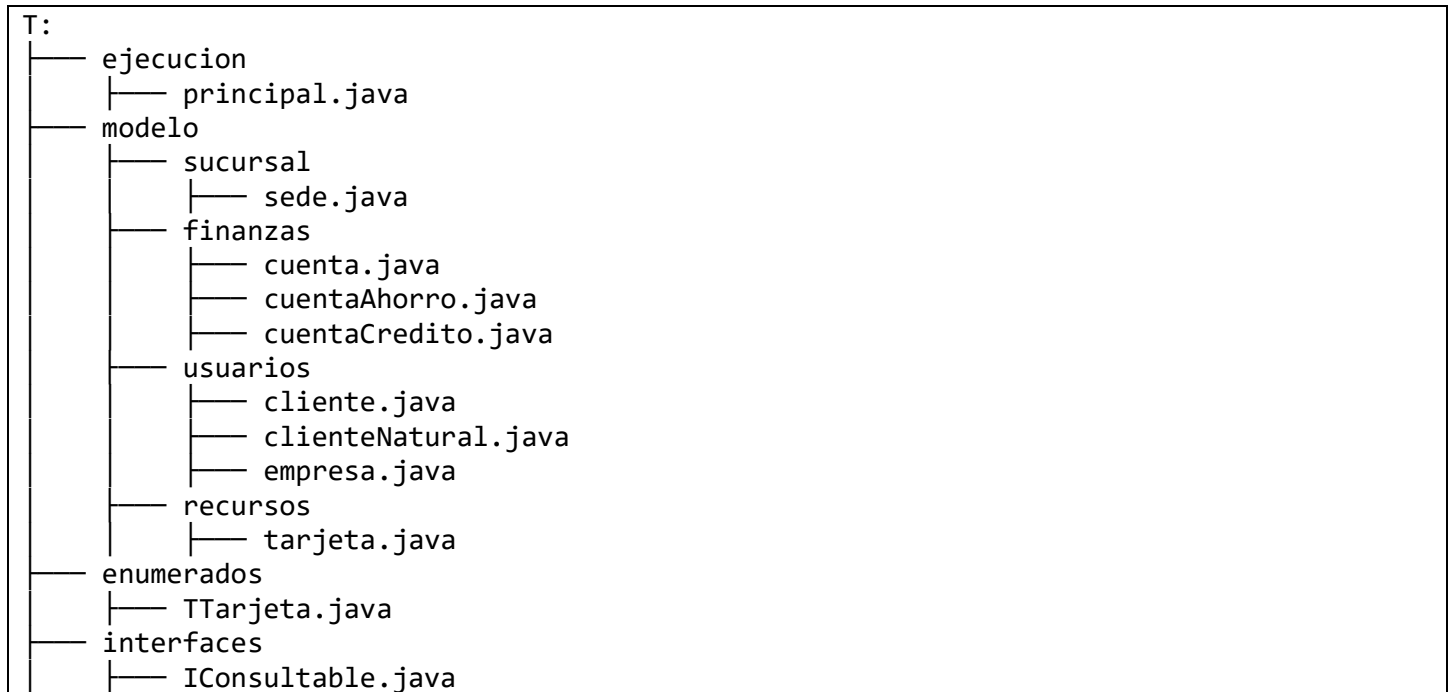
En PAIDEIA se encuentra la solución en JAVA a la primera práctica de laboratorio y sigue el siguiente diagrama de clases:



Se le solicita:

1. Pregunta N° 1 (4 puntos)

Reorganizar la solución de la siguiente manera y agregar las instrucciones necesarias para que siga funcionando correctamente y pueda ser compilado y ejecutado desde T:\. **No es posible utilizar el comodín * y se descontará puntos por importaciones innecesarias.**



2. Pregunta N° 2 (2 puntos)

A la solución del ejercicio anterior agregar las líneas de código necesarias para que exista un procedimiento en la clase Sede que permita listar todas las tarjetas asignadas a las cuentas de esa sede, y otro procedimiento para listar las cuentas de ese objeto. Hacer uso del método `mostrarDatos` en ambos casos.

3. Pregunta N° 3 (3 puntos)

A la solución del ejercicio anterior, realizar los cambios en la clase principal para que exista un menú que permita al usuario elegir entre listar los clientes o listar las tarjetas que gestionan las cuentas del objeto `SedeSM` o las cuentas que contiene dicho objeto. Al seleccionar la opción debería mostrarse el reporte apropiado.

```
Sistema Bancario de Plaza San Miguel: Por favor seleccione su opción
1. Listar tarjetas
2. Listar clientes
3. Listar cuentas
0. Finalizar
Ingrese su opción: _
```

3. Pregunta N° 4 (3 puntos)

Generar un archivo `.jar` de toda la solución que permita ser ejecutado mediante la siguiente sentencia:

```
java -jar paquete.jar
```

Subir a PAIDEIA en `.zip` la nueva solución estructura que contiene los archivos fuentes y el archivo `jar`.