

Certamen 2, Programación II

Prof. Rodrigo Olivares

Mayo 26, 2016

Instrucciones:

- El puntaje máximo del certamen es 100 %, siendo el 60 % el mínimo requerido para aprobar.
- El certamen es **individual**. Cualquier intento de copia, será sancionado con nota **1,0**.

1. *30pts.* De las siguientes afirmaciones, encierre en un círculo la o las alternativas correctas.

i. **La clase ArrayList:**

- (a) Es un `List`.
- (b) Es un `Vector`.
- (c) Es `synchronized`.
- (d) Perteneció al `java.lang`.
- (e) Es un nodo.

ii. **La instancia this:**

- (a) Invoca al constructor de una clase padre.
- (b) Invoca a la instancia de la clase hija.
- (c) Referencia al constructor de la clase.
- (d) Referencia a los atributos de la clase.
- (e) Referencia a los métodos de la clase.

iii. **Una clase abstract:**

- (a) Posee métodos abstractos.
- (b) Puede contener métodos no abstractos.
- (c) Instancia objetos abstractos.
- (d) Posee un constructor abstracto.
- (e) En Java, se define con la palabra reservada `abstract`.

iv. **Respecto a las interfaces:**

- (a) Su constructor es creado en compilación.
- (b) Sus métodos pueden ser `protected`.
- (c) Sus métodos son abstract.
- (d) Se implementa.
- (e) Se extiende.

v. **Un TDA Bean.**

- (a) Sólo tiene atributos.
- (b) Sólo tiene métodos.
- (c) No debe incluir lógica.
- (d) El constructor debe ser siempre incluido.
- (e) Es posible agregar métodos como `equals()` y `toString()`.

vi. **Sobre la herencia:**

- (a) En java se realiza con la palabra reservada `extends`.
- (b) En java se realiza con la palabra reservada `implements`.
- (c) Todas las clases heredan de la clase `Object`.
- (d) La clase padre hereda el comportamiento de la clase hija.
- (e) La clase hija hereda el comportamiento de la clase padre.

vii. **Sobre las interfaces:**

- (a) Proveen un medio de comunicación entre componentes.
- (b) Sus métodos no están implementados.
- (c) Instancia objetos sin comportamiento.
- (d) Permite simular la herencia múltiple.
- (e) En Java, se definen con la palabra reservada `interfaz`.

viii. **En relación a la manipulación de archivos.**

- (a) Se lee un archivo con la instancia `FileWriter`.
- (b) Se lee un archivo con la instancia `FileReader`.
- (c) Se leen sólo archivos con delimitar y de largo fijo.
- (d) `StringTokenizer` se usa para archivos con delimitador.
- (e) Se requiere de la clase `Scanner` para la lectura.

ix. **En relación a la manipulación de archivos.**

- (a) Se escribe un archivo con la instancia `FileWriter`.
- (b) Se escribe un archivo con la instancia `FileReader`.
- (c) No es factible agregar contenido a un archivo existente.
- (d) Es necesario utilizar la clase `InputStreamReader`.
- (e) `FileReader("f.txt", false)` agrega contenido al final.

x. **Excepción/es a considerar al manipular archivos.**

- (a) `IOExceptionFile`
- (b) `IOExceptionArchive`
- (c) `IOException`
- (d) `ExceptionIO`
- (e) `ExceptionEx`

2. 70pts. Utilice los dataset publicados en el aula virtual y luego responda las siguientes preguntas:

- a) Listar todas las películas de género Adventure.
- b) Listar todas las películas de género Thriller y Crime (al mismo tiempo).
- c) Listar todas las películas de un año específico, ingresado por el usuario (entrada estándar).
- d) Listar todas las películas de Rating superior o igual a un valor ingresado por el usuario.
- e) Listar todas las películas de Rating superior o igual a un valor ingresado por el usuario y su género sea sólo Comedy.

Importante:

- Cada listado debe ser desarrollado en métodos independientes.
- Cada resultado obtenido en los listados debe ser almacenado en un archivo de resultados. **NO SE DEBE SOBRE ESCRIBIR EL ARCHIVO.**

¿Cómo será evaluado en la pregunta 3?			
Tópico	Logrado	Medianamente logrado	No logrado
Manipulación de archivo.	20pts Lee correctamente los archivos, los mapea a entidad y escribe en el archivo.	10pts Realiza dos de las tres acciones del punto anterior.	0pts No realiza la acciones del punto anterior.
TDA Lista.	20pts Crea la clase TDA Lista e implementa todos los métodos de manera independiente.	10pts Crea la clase TDA Lista e implementa algunos métodos.	0pts No crea la clase TDA Lista.
TDA Bean / Entidad	10pts Crea la clase entidad para Movie y Rating. Para la clase Movie, separa en una Lista de String el o los géneros de la película.	5pts Crea la clase entidad para Movie o la Rating (no ambas).	0pts No crea las clases entidad.
Clase principal y método main.	5pts Crea la clase principal en un archivo independiente con el método main.	3pts Crea el método main en la misma clase.	0pts No crea el método main.
Paradigma Orientación a Objetos	15pts Resuelve el problema utilizando el POO.	7pts Utiliza parte del POO para resolver el problema.	0pts No utiliza el POO para dar solución al problema.
Total máximo puntaje pregunta 2	70pts	35pts	0pts