

## ICI 202 Programación 2 - Ejercicio sumativo 07

Prof. **Ismael Figueroa, Eduardo Godoy**

24 de julio de 2018

**Nombre:**

**Rut:**

**Paralelo:**

**Instrucciones:**

- El puntaje máximo es 100 puntos.
- Tiempo máximo: 90 minutos.
- El trabajo es **individual**. Cualquier intento de copia, será sancionado según dicta el reglamento de la carrera.
- Se debe subir al aula virtual un archivo comprimido con el siguiente formato  
Ej07\_<NombreApellidoEstudiante\_rut\_paralelo>.zip, dentro de el deben estar los códigos fuentes requeridos.

**Resultados de aprendizaje a evaluar:**

1. Resolución de problemas utilizando Lenguaje Java.
2. Implementación de Interfaces.
3. Uso de Polimorfismo

**Contenido:** Este Ejercicios evalúa los siguientes temas:

Tema	Puntajes	
	Total	Obtenido
Creación de Clase con atributos.	10 pts.	
Implementación de métodos (comportamientos) asociados y correcto funcionamiento.	60 pts.	
Implementar clase instanciadora con método main.	20 pts.	
Cumple con el formato y compilación correcta	10 pts.	

Puntaje:

**Nota:**

# 1. Programación en Java (100 pts)

## Plantamiento de problema:

- Se requiere crear un programa que permita visualizar un proceso de partidos clasificatorios al mundial de Qatar 2018. Se entiende que una persona perteneciente al proceso de clasificación debe realizar las siguientes actividades: concentrarse, entrenar, viajar y jugar el partido. PARA más detalle se presenta la Figura 1 modelo de clases.
- Adicionalmente se requiere que cada clase identificada en el modelo contenga los métodos requeridos e implementados segla interface de referencia, el detalle de la implementación de cada método se detalla a continuación:
  1. Futbolista
    - Crear darEntrevista() que imprima en pantalla: Da una Entrevista (Clase Futbolista)
    - Implementar concentrarse() que imprima en pantalla: Concentrarse (Clase Futbolista)
    - Implementar viajar() que imprima en pantalla: Viajar (Clase Futbolista)
    - Implementar entrenar() que imprima en pantalla: Realiza un entrenamiento (Clase Futbolista)
    - Implementar jugarPartido() que imprima en pantalla: Juega un Partido (Clase Futbolista)
  2. Entrenador
    - Crear planificarEntrenamiento() que imprima en pantalla: Planificar un Entrenamiento
    - Implementar concentrarse() que imprima en pantalla: Concentrarse (Clase Entrenador)
    - Implementar viajar() que imprima en pantalla: Viajar (Clase Futbolista)
    - Implementar entrenar() que imprima en pantalla: Entrenar (Clase Entrenador)
    - Implementar jugarPartido() que imprima en pantalla: Asiste al Partido de Fútbol (Clase Entrenador)
  3. Asistente
    - Crear darAsistencia() que imprima en pantalla: Da una Asistencia medica
    - Implementar concentrarse() que imprima en pantalla: Concentrarse (Clase Asistente)
    - Implementar viajar() que imprima en pantalla: Viajar (Clase Asistente)
    - Implementar entrenar() que imprima en pantalla: Da una Asistencia medica en el entrenamiento (Clase Asistente)
    - Implementar jugarPartido() que imprima en pantalla: Asiste al Partido de Fútbol y apoya físicamente a los deportistas (Clase Asistente)
- También se debe ejecutar la clase SeleccionMain.java para validar la implementación realizada.

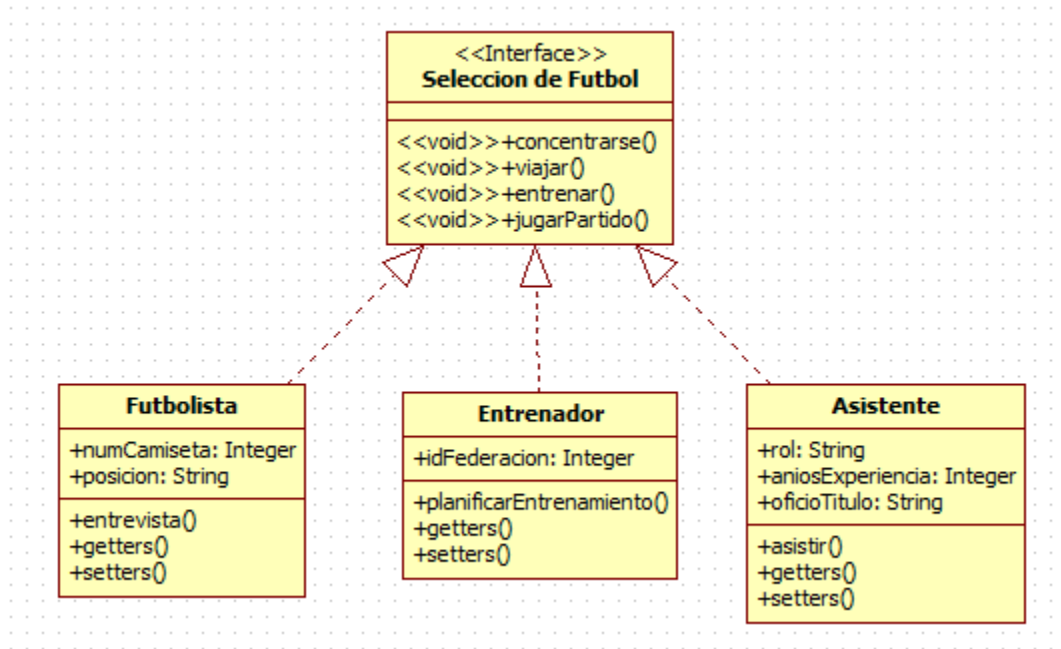


Figura 1: Modelo de Clases

■ Objetivo del trabajo:

1. (10pts) Crear la interface y definir en ella los métodos requeridos según modelo y detalle anterior.
2. (60pts) Codificar las clases que implementan dicha interfaces y el detalle de cada método también implementado.
3. (20pts) Considera la clase entregada `SeleccionMain.java` para ejecutar el programa requerido.

● Salida Esperada del programa:

Concentrarse (Clase Entrenador)  
 Concentrarse (Clase Futbolista)  
 Concentrarse (Clase Asistente)  
 Entrenar (Clase Entrenador)  
 Realiza un entrenamiento (Clase Futbolista)  
 Da una Asistencia medica en el entrenamiento (Clase Asistente)  
 Viajar (Clase Entrenador)  
 Viajar (Clase Futbolista)  
 Viajar (Clase Asistente)  
 Asiste al Partido de Fútbol (Clase Entrenador)  
 Juega un Partido (Clase Futbolista)  
 Asiste al Partido de Fútbol y apoya fisicamente a los deportistas (Clase Asistente)  
 Planificar un Entrenamiento  
 Da una Entrevista (Clase Futbolista)  
 Da una Asistencia medica

¿Cómo será evaluado en este trabajo?			
Ítem	Logrado	Suficiente	No Logrado
Herencia y Polimorfismo, Creación de Clase con atributos.	Aplica de forma correcta 30 % ...	Aplica parcialmente con menos de 2 errores 20 % ...	Aplica de forma incorrecta con 3 errores o más 0-9 %
Implementación de métodos (comportamientos) asociados y correcto funcionamiento.	Aplica de forma correcta 30 % ...	Aplica parcialmente con menos de 2 errores 20 %...	Aplica de forma incorrecta con 3 errores o más 0-8 %
Implementar clase instanciadora con método main y crea instancias de objetos.	Aplica de forma correcta 30 %...	Aplica parcialmente con menos de 2 errores 15 %...	Aplica de forma incorrecta con 3 errores o más 0-9 %
Cumple con el formato y compilación correcta	Aplica de forma correcta 10 % ...	Aplica parcialmente con menos de x errores 5 %...	Aplica de forma incorrecta con x errores o más 0-4 %
Total de la sección	100 %	60 %	0-30 %

**Nota:** En caso de que el ítem no esté presente, tiene ponderación cero.