

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#) / [2022-2K4-4-229](#) / [Semana 7](#) / [PRIMER PARCIAL PRÁCTICO](#)

Comenzado el	sábado, 30 de abril de 2022, 11:07
Estado	Finalizado
Finalizado en	sábado, 30 de abril de 2022, 12:32
Tiempo empleado	1 hora 24 minutos
Puntos	90,00/100,00
Calificación	9,00 de 10,00 (90%)



Pregunta 1

Finalizado

Se puntúa 90,00 sobre 100,00

Primer Parcial de Paradigmas de Programación

Objetivo

Evaluar al estudiante en la parte práctica de la unidad 4 - Paradigma Orientado a Objetos. Temas específicos: Clases, Objetos, mensajes, herencia, composición y colecciones en Smalltalk.

Condiciones de trabajo:

- El estudiante deberá guardar su trabajo en el disco D: con el siguiente formato: Legajo_ApellidoNombre.st. Ejemplo: 45678_PerezJuan.st.
- Es responsabilidad de cada estudiante ir guardando periódicamente su trabajo, teniendo la precaución de guardarlo en el disco D: para su posterior backup.
- En caso de que máquina no funcione correctamente durante el transcurso de la evaluación, debe notificar de esta situación a cualquier docente de la mesa examinadora.
- En ningún caso debe reiniciar la máquina, ya que perderá la totalidad del examen.
- Es responsabilidad de cada estudiante que el contenido de su examen quede guardado al momento de finalizar el mismo.
- El parcial debe ser subido al aula virtual de PPR.
- El tiempo previsto para la realización de este examen es de 1:30hs.

Evaluación de Programación Orientada a Objetos

Caso de estudio:

La Liga Independiente de Fútbol (LIF) pretende que todos los clubes del interior que nuclea lleven un seguimiento de los jugadores y para esto solicita un programa que permita cargar y visualizar dicha información.

Cada club registra sus equipos en las respectivas categorías (8va, 7ma, 6ta, etc.) y las personas asociadas a cada equipo de las cuales se conoce su Nombre, Apellido, Localidad y Grupo sanguíneo.

Si la persona es un Entrenador, éste posee un cargo, que puede ser Director Técnico, Preparador Físico o Ayudante de campo, y a su vez se conoce su antigüedad en la profesión.

En el caso de que la persona sea un Jugador tiene una posición (arquero, defensa central, defensa, mediocampista, o delantero), se conoce la cantidad de faltas acumuladas y la cantidad de goles anotados. Según la cantidad de goles el jugador puede ser *Destacado* (entre 5 y 10 goles), *Estrella* (más de 10 goles), *Principiante* (entre 0 y 5). Según la cantidad de faltas el jugador puede estar Activo o Suspendido. Con más de 4 faltas se encuentra *Suspendido*, en caso contrario el jugador está *Activo*.

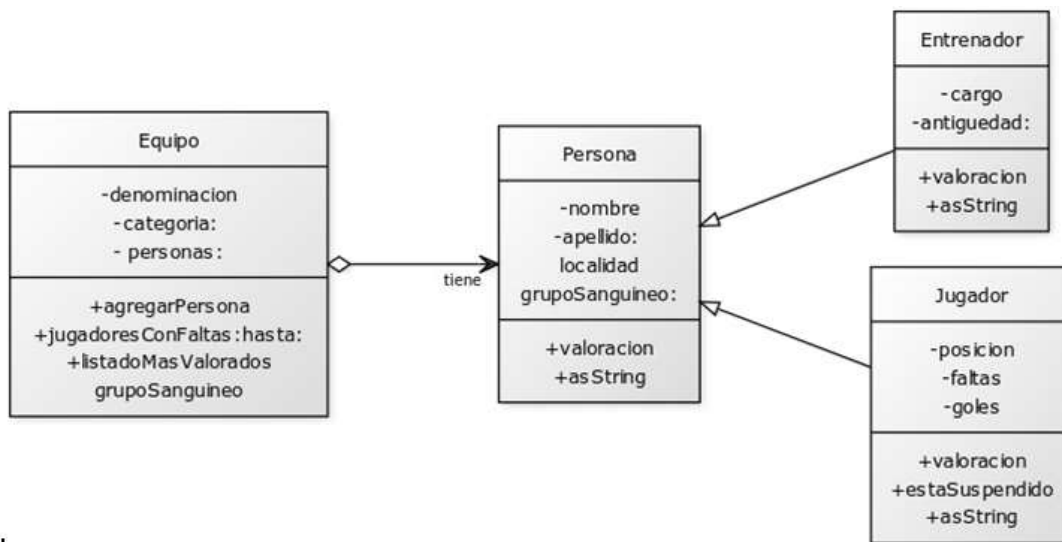
De los equipos solo se conoce su denominación, categoría y la colección de las personas asociadas a esa categoría.

Además, tanto entrenadores como jugadores tienen una valoración que depende de su desempeño y su trayectoria. En el caso de los entrenadores se determina de la siguiente manera:

- Entre 1 y 3 años de antigüedad su valoración es 5, más de 3 años su valoración es de 8.
- Por cada año extra luego de los 10 años su valoración se incrementa en 2 unidades.

En el caso de los jugadores, si el jugador es *Principiante*, su valoración es igual a la cantidad de goles. Si es *Destacado* entonces su valoración se calcula como el doble de la cantidad de goles menos la cantidad de faltas que posee. Si es *Estrella*, se calcula como el cuadrado de la cantidad de goles.

- **Diagrama asociado.**



Su tarea es la siguiente:

1) Implementar las clases descritas en el dominio. Para las clases Persona, Entrenador y Jugador implementar los siguientes métodos: initialize, acceso, modificación y asString. Y cualquier otro necesario especificado en el diagrama de clases. 15 pts.

2) Implementar los métodos valoración de las personas de acuerdo a los criterios especificados en el enunciado. 10 pts.

3) Implementar la clase Equipo con los métodos: initialize, agregarPersona. 10 pts.

Además en la clase Equipo deben implementarse los siguientes métodos:

4) listadoMasValorados: Retornar el listado de los jugadores que no sean de la localidad de "Córdoba" y tengan una valoración mayor a un valor pasado como colaborador externo. 20 pts.

5) jugadoresConFaltas:hasta: Retornar una colección con todos los jugadores que se encuentran suspendidos y tengan tantas faltas (desde y hasta) como las indicadas entre dos colaboradores externos. 20 pts.

6) grupoSanguineo: Determinar cuál de estos dos grupos sanguíneos: "AB+", o "B-", es más común entre los jugadores del equipo. Por ejemplo: "Hay más jugadores con grupo sanguíneo AB". En el caso de que no existan jugadores de algún grupo sanguíneo informarlo con un mensaje. 25 pts.

• Tabla de valoración de los ítems evaluados

Ítems a Evaluar	Pje	Observaciones	Obtenido
Implementación de la jerarquía de clases, con métodos comunes	15		
Definición de métodos polimórficos de la jerarquía	10		
Implementación de métodos comunes en la clase Contenedora	10		
Implementación del método 1 en Contenedora	20		
Implementación del método 2 en Contenedora	20		
Implementación del método 3 en Contenedora	25		
Total	100		

 [_90328_WedemeyerFederico.st](#)

Comentario:

Items a Evaluar	Pje	Observaciones	Obtenido
Implementación de la jerarquía de clases, con métodos comunes	15	Ok	15
Definición de métodos polimórficos de la jerarquía	10	Ok	10
Implementación de métodos comunes en la clase Contenedora	10	Ok	10
Implementación del método 1 en Contenedora	20	Falta filtrar solo objetos Jugador	15
Implementación del método 2 en Contenedora	20	Ok	20
Implementación del método 3 en Contenedora	25	Falta validar que ambos conteos sean !=0	20

[◀ PRIMER PARCIAL PRÁCTICO](#)[Entrega - RECUPERATORIO - Programación Orientada a Objetos - 2022 ▶](#)