



TECNICAS DE PROGRAMACIÓN
PROGRAMA INGENIERIA DE SISTEMAS
FACULTAD DE INGENIERIA
UDEA

TEMAS Vectores y conceptos básicos de POO

Objetivos:	Aplicar los conceptos básicos de java, sobre la estructura de datos Array y/o vectores.
Desarrollar en:	Desarrollo por parejas
Entregables:	<p>Carpeta de proyecto, que incluye los .java y .class. "Pantallazo" de Resultado, ejecución del programa Incluya en un archivo .doc con la descripción de la solución del problema que usted plantea y los supuestos que realizó. Realice la implementación de la solución Use Arrays o la clase Vector Use Clases y Objetos. Aplique los conceptos vistos sobre programación orientada a Objetos Pruebe la solución al menos con 5 casos. Tener en cuenta que en la plataforma solo se puede subir un solo archivo, se sugiere realizar comprimido con toda la información a enviar. No se reciben tareas por el correo. Ni después de la fecha de entrega pactada.</p>
Descripción	<p>El gobierno de tu ciudad ha solicitado tu ayuda para generar un sistema de información que le ayude a conformar el escuadrón de SUPERHUMANOS que puede ayudar a salvar la ciudad.</p> <p>Para lo cual se requiere: Tener un inventario de las personas con sus datos generales. (nombre, edad, identificación, dirección, y otros que usted considere importantes)</p> <p>Tener la información de superhumano, tanto Física como psicológica.</p> <p>Se requiere formar dos escuadrones de al menos 10 superhumanos máximo de 15. Estos son seleccionados por:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Habilidades físicas (poderes), de tal forma que el escuadrón quede equilibrado con variedad de poderes para poder enfrentar al enemigo los ALFACENTAURIANOS B.2. Debe tener inclinación al Bien, para lo cual se debe estar en nivel de maldad máximo 2, de la escala de Michael Stone.3. Deben ser solteros y sin hijos, al menos en el primer escuadrón. <p>Debe llevar un registro de las personas evaluadas como superhumanos. Debe sacar en un arraylist, los superhumanos que cumplen. Debe sacar en un arraylist los superhumanos que son MALOS 3 a 22 en la escala.</p>

	<p>Los ALFIS (habitantes de Próxima B), pueden volar y tienen superfuerza proporcional a su tamaño (5 veces más). Son sensibles al vinagre, el H&S, a los rayos gama, ultravioleta, son manejables psicológicamente (no son tan astutos)</p> <p>Se debe simular finalmente un enfrentamiento entre el escuadrón 1, de superhumanos y la primera Nave de los 10 ALFIS más astutos. Si la tierra pierde en este primer enfrentamiento debe salir con el segundo escuadrón.</p> <p>Realice todas suposiciones adicionales que requiera.</p> <p>Se desea que el sistema permita:</p> <ul style="list-style-type: none">Listar Los caídos en combate y su proceso de combate.																																			
Rúbrica	<table><tr><th></th><th colspan="4">NIVEL</th></tr><tr><th>CRITERIO</th><th>Excelente (5)</th><th>Satisfactorio (4)</th><th>Aceptable (3)</th><th>Inadecuado (1)</th></tr><tr><td>Solución propuesta funcionando (30%)</td><td>Considera todos los aspectos dados en el enunciado y adiciona nuevos detalles que mejoran el ejercicio y su desarrollo</td><td>Considera todos los aspectos dados en el enunciado</td><td>Considera los elementos fundamentales del enunciado</td><td>Considera algunos elementos del enunciado, pero olvida elementos fundamentales</td></tr><tr><td>La implementación soluciona el problema (40%)</td><td>La implementación soluciona totalmente los requerimientos expresados en el enunciado y Funciona correctamente, gestionando los errores.</td><td>La implementación soluciona totalmente los requerimientos expresados en el enunciado y funciona correctamente</td><td>La implementación soluciona los requerimientos fundamentales expresados en el enunciado. Presenta algunos fallos en su funcionamiento</td><td>La implementación soluciona algunos de los requerimientos expresados en el enunciado, o lo hace parcialmente y funciona parcialmente</td></tr><tr><td>Usa correctamente las estructuras (10%)</td><td>La implementación usa los métodos que ofrece el IDE o soluciones de terceros</td><td>La implementación usa algunas de os métodos viables a usar del IDE o soluciones de terceros</td><td>La implementación usa algunos de los métodos del IDE o soluciones de terceros de manera incorrecta.</td><td>La implementación no usa los elementos del IDE o soluciones de terceros</td></tr><tr><td>Diagrama de Clases (10%)</td><td>El diagrama representa fielmente lo implementado y la teoría de POO</td><td>El diagrama representa aproximadamente lo implementado y fielmente aplica la teoría de POO</td><td>El diagrama representa algo de lo implementado y algo de la teoría</td><td>El diagrama no es coherente con lo implementado, ni lo es con la teoría.</td></tr><tr><td>Documentación del código (10%)</td><td>Realiza la documentación de cada componente, de manera clara y coherente. Usa adecuadamente el código.</td><td>Realiza la documentación de cada componente.</td><td>Realiza la documentación de los componentes fundamentales como las clases y algunos métodos y variables.</td><td>Realiza la documentación de algunos elementos, pero olvida elementos fundamentales en el entendimiento del código.</td></tr></table>		NIVEL				CRITERIO	Excelente (5)	Satisfactorio (4)	Aceptable (3)	Inadecuado (1)	Solución propuesta funcionando (30%)	Considera todos los aspectos dados en el enunciado y adiciona nuevos detalles que mejoran el ejercicio y su desarrollo	Considera todos los aspectos dados en el enunciado	Considera los elementos fundamentales del enunciado	Considera algunos elementos del enunciado, pero olvida elementos fundamentales	La implementación soluciona el problema (40%)	La implementación soluciona totalmente los requerimientos expresados en el enunciado y Funciona correctamente, gestionando los errores.	La implementación soluciona totalmente los requerimientos expresados en el enunciado y funciona correctamente	La implementación soluciona los requerimientos fundamentales expresados en el enunciado. Presenta algunos fallos en su funcionamiento	La implementación soluciona algunos de los requerimientos expresados en el enunciado, o lo hace parcialmente y funciona parcialmente	Usa correctamente las estructuras (10%)	La implementación usa los métodos que ofrece el IDE o soluciones de terceros	La implementación usa algunas de os métodos viables a usar del IDE o soluciones de terceros	La implementación usa algunos de los métodos del IDE o soluciones de terceros de manera incorrecta.	La implementación no usa los elementos del IDE o soluciones de terceros	Diagrama de Clases (10%)	El diagrama representa fielmente lo implementado y la teoría de POO	El diagrama representa aproximadamente lo implementado y fielmente aplica la teoría de POO	El diagrama representa algo de lo implementado y algo de la teoría	El diagrama no es coherente con lo implementado, ni lo es con la teoría.	Documentación del código (10%)	Realiza la documentación de cada componente, de manera clara y coherente. Usa adecuadamente el código.	Realiza la documentación de cada componente.	Realiza la documentación de los componentes fundamentales como las clases y algunos métodos y variables.	Realiza la documentación de algunos elementos, pero olvida elementos fundamentales en el entendimiento del código.
	NIVEL																																			
CRITERIO	Excelente (5)	Satisfactorio (4)	Aceptable (3)	Inadecuado (1)																																
Solución propuesta funcionando (30%)	Considera todos los aspectos dados en el enunciado y adiciona nuevos detalles que mejoran el ejercicio y su desarrollo	Considera todos los aspectos dados en el enunciado	Considera los elementos fundamentales del enunciado	Considera algunos elementos del enunciado, pero olvida elementos fundamentales																																
La implementación soluciona el problema (40%)	La implementación soluciona totalmente los requerimientos expresados en el enunciado y Funciona correctamente, gestionando los errores.	La implementación soluciona totalmente los requerimientos expresados en el enunciado y funciona correctamente	La implementación soluciona los requerimientos fundamentales expresados en el enunciado. Presenta algunos fallos en su funcionamiento	La implementación soluciona algunos de los requerimientos expresados en el enunciado, o lo hace parcialmente y funciona parcialmente																																
Usa correctamente las estructuras (10%)	La implementación usa los métodos que ofrece el IDE o soluciones de terceros	La implementación usa algunas de os métodos viables a usar del IDE o soluciones de terceros	La implementación usa algunos de los métodos del IDE o soluciones de terceros de manera incorrecta.	La implementación no usa los elementos del IDE o soluciones de terceros																																
Diagrama de Clases (10%)	El diagrama representa fielmente lo implementado y la teoría de POO	El diagrama representa aproximadamente lo implementado y fielmente aplica la teoría de POO	El diagrama representa algo de lo implementado y algo de la teoría	El diagrama no es coherente con lo implementado, ni lo es con la teoría.																																
Documentación del código (10%)	Realiza la documentación de cada componente, de manera clara y coherente. Usa adecuadamente el código.	Realiza la documentación de cada componente.	Realiza la documentación de los componentes fundamentales como las clases y algunos métodos y variables.	Realiza la documentación de algunos elementos, pero olvida elementos fundamentales en el entendimiento del código.																																