

Recto Técnico: Training League

ESTACIÓN ESPACIAL SOFKA

¿Quién no ha pensado alguna vez en cómo sería la experiencia de viajar al espacio?

—

En este reto vamos a desarrollar un proyecto aplicando conceptos claves de programación orientada a objetos. Con respecto a una lectura se debe descubrir los tipos de naves espaciales y sus características, se debe tener un método que me permita crear y clasificar estas naves espaciales y un mecanismo para hacer consultas simples y avanzadas. El siguiente es el artículo que se deben basar para la investigación:

<https://moaramore.com/2016/05/14/clasificacion-de-las-naves-espaciales>

Teniendo en cuenta el contexto anterior, deberás realizar lo siguiente:

1. Realizar una extracción de atributos genéricos abstractos e interfaces, que puedas identificar en el artículo. Crear las interfaces y clases abstractas que creas convenientes según la lectura.
2. Crear al menos dos comportamientos abstractos de una nave.
3. Crear al menos cuatro tipos de naves diferentes con diferentes comportamientos, si es posible hacer una sobrecarga y una sobreescritura de métodos.
4. Crear una clase principal que permita crear las naves de forma tal este bajo una condición booleana o por medio de una regla estipulada dentro de un switch-case o if-else.
5. El programa debe tener una ejecución infinita, hasta que el usuario decida terminar el programa en cualquier momento.
6. Con todo lo anterior, se debe crear un programa tipo inventario de mínimo 3 naves de cada posible nave, es decir, si su análisis dio para crear 3 tipos de naves, entonces usted deberá tener en inventario, cómo mínimo, 9 naves.

7. El sistema deberá contar con los métodos suficientes que me permita buscar una o varias naves según las características de cada nave.

Al final se debe entregar un proyecto que contenga una clase principal para poder agregar las naves según sus características y otro método que tenga como argumento un objeto que pueda permitirme filtrar ya sea simple o avanzado.

Criterios de evaluación:

Código:

Criterio	Puntaje	Respuesta (si o no)
Contiene MVC	2	
Organización en carpetas	2	
Aplica abstracción de forma organizada	2	
Maneja polimorfismo de forma coherente	2	
Introduce interfaces de forma adecuada	2	
Documenta de forma pertinente	1	
Documenta el código	1	
Maneja algún framework en especial	3	
¿El programa es monolítico?	1	
Maneja algún framework frontend	2	
Realiza pruebas unitarias	3	

Persistencia de datos

Criterio	Puntaje	Respuesta (si o no)
Maneja base de datos relacionales	2	

Maneja base de datos NoSQL	2	
Maneja capa de persistencia de datos	3	
¿Entregó DER de la base de datos?	1	
Realizó despliegue en la nube.	3	

1. Tiene una estructura de carpetas adecuadas y organizada
2. Tiene el enfoque de de abstracciones y generalidades de reutilización de código
3. Tiene las funciones de crear y consultar simple o avanzado
4. Tiene buenas practicas de programación

Preguntas y respuestas

- **¿En qué lenguaje se puede hacer?**

R./ Cualquier lenguaje de programación.

- **¿Se debe usar POO?**

R./ Si, totalmente, aunque la programación funcional también sirve, pero debe de mostrar el uso de lo que es la POO.

- **¿Se puede hacer una aplicación web con frontend?**

R./ Claro que sí, su imaginación es el límite.

- **¿Se puede hacer en consola?**

R./ Si, es lo que se requiere si no desea realizar un frontend como tal.

- **¿En dónde y cómo debo entregar la solución?**

R./ Para entregar la solución, usted debe realizar lo siguiente:

1. Se debe grabar un vídeo donde usted se vea y realice tanto la explicación del código, como mostrar su funcionamiento.
2. El código debe estar en un repositorio Github o Gitlab y debe estar público.
3. Se debe contestar el correo electrónico que le ha llegado del reto con la dirección tanto del repositorio como el del vídeo en YouTube

4. Repositorios inaccesibles o vídeos que no carguen, automáticamente se dará por hecho que no entregó lo solicitado.

- **¿Cuánto tiempo debo entregar el reto?**

R./ Tres (3) días calendario sin importar si hay días festivos.

- **Si pierdo el reto ¿Qué pasa con el proceso?**

R./ Pasa a las canteras sofkianas, donde tendrá la posibilidad de realizar un estudio de 6 semanas. Al llegar a las canteras, no tendrá la posibilidad de volverse a presentar a un reto técnico hasta que no supere dicha cantera.

- **Hay cosas en el reto que no comprendo ¿a quién le puedo preguntar?**

R./ Aquí la idea también es evaluar su creatividad y habilidad de resolver problemas con la información que se tiene, es decir, aplique la solución que usted crea pertinente para dar solución al reto y no olvide explicar y hacer énfasis, en dicha solución, en el vídeo que graba al respecto.