

# LABORATORIO N° 4



Alexy Omar Cruz Aguilera

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA Tegucigalpa M.D.C



## Desarrollo de la práctica

Para el desarrollo satisfactorio del laboratorio, siga al pie de la letra cada instrucción que a continuación se le presenta.

## Objetivos del laboratorio

- Poner en práctica lo aprendido durante la semana.
- Fortalecer conocimientos sobre el polimorfismo.

## Ejercicio practico

Elon Musk ha gastado millones en medios de transporte aéreos y espaciales, primates e ingenieros, todo ello con el objetivo de lograr explorar los confines del universo.

Los seres vivos cuentan con un Nombre, grupo sanguíneo, sexo, altura y peso.

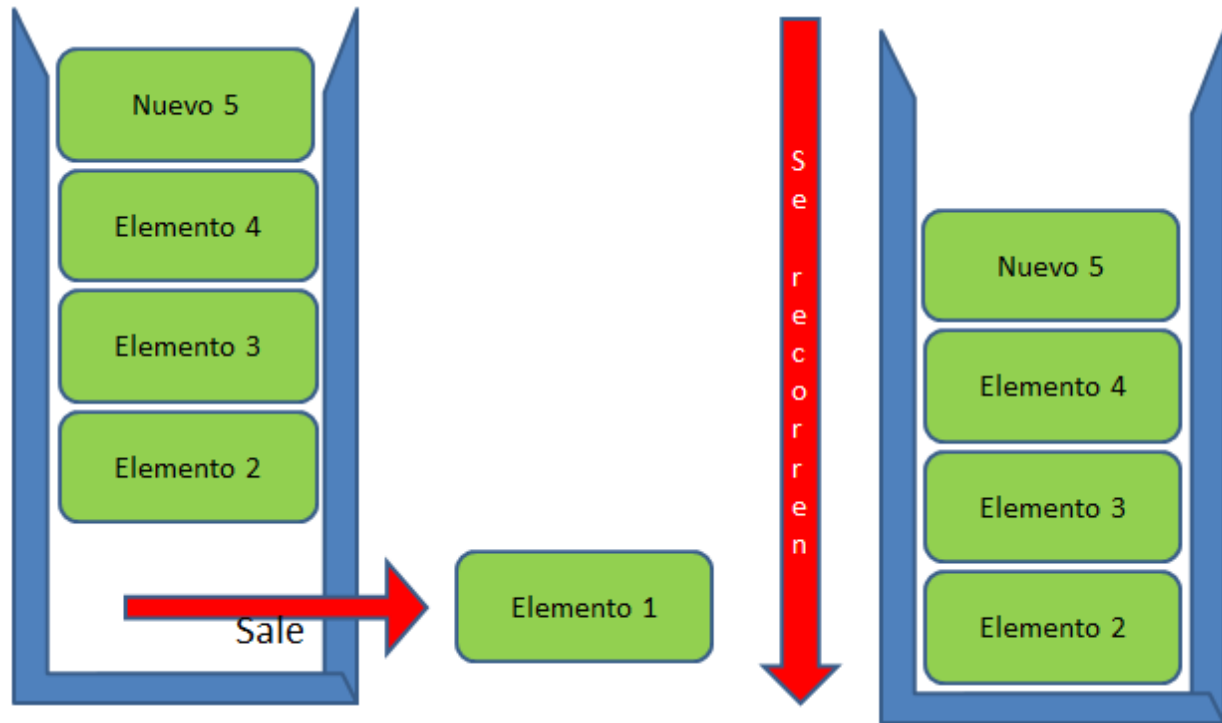
- Los ingenieros tienen un correo electrónico, nombre de usuario (único), lista de idiomas que habla, contraseña, cantidad de café necesario por inicio de sesión y fecha de nacimiento.
- Los primates tienen un área asignada (aérea espacial, aérea normal), una cantidad de comida por km, planeta asignado y lugar de nacimiento.
  - Mono Baboon, tiene un color de pelo.
  - Gorila de montaña, tiene un IQ de 130-139

Los medios de transporte tienen un indicador de tanque lleno, distancia en km que puede recorrer con el tanque lleno, altitud y una lista de primates asignados.

- Aéreo normal, tienen gasolina súper, regular o diésel, país de partida y país de llegada.
  - Helicóptero, tiene número de hélices y número de patas.
  - Avión comercial, tiene un número de pasajeros que puede llevar y si funciona o no el piloto automático.
- Espacial, tienen combustible químico sólido o propelente líquido, planeta de partida y planeta de llegada.
  - Nave espacial, tiene un número de propulsores.
  - Cohete, tiene un número de separaciones.

Todo en el programa que usted diseñará se deberá agregar, modificar y eliminar por los ingenieros, estos también tienen los permisos para lanzar viajes, los cuales tienen uno o varios medios de transporte. Las naves se pueden reutilizar en cada viaje siempre y cuando les alcance el combustible y al menos uno de los primates tenga comida.

Los viajes se almacenarán en una cola (creada por usted mismo) y estos no podrán modificarse.



### Ponderación

Elemento	Puntaje
<b>Cola</b>	2.5%
<b>Polimorfismo</b>	2.5%
<b>Agregar</b>	1.5%
<b>Modificar</b>	2.5%
<b>Eliminar</b>	1%

### Especificaciones de entrega

Dispone de 4 horas para desarrollar el laboratorio y enviarlo al medio que se le especifique.