



Universidad Autónoma de Zacatecas

Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica

Programa Académico de Ingeniería de Software

Práctica 1

Datos generales:

Nombre de la Práctica	Repaso de POO
Nombre de la carrera	Ingeniería de Software
Nombre de la materia	Estructuras de Datos
Número y nombre de Unidad(es) temática(s)	1. Introducción a las estructuras de datos y estructuras fundamentales.
Docente que imparte la materia	Aldonso Becerra Sánchez
Fecha de entrega para los alumnos	16-agosto-2021
Fecha de entrega con extensión y penalización	17-agosto-2021
Fecha de elaboración:	16-agosto-2021

Objetivo de la tarea	Repasar el uso los principios de POO en la solución de planteamientos comunes.
Tiempo aproximado de realización	3 horas
Introducción	El uso apropiado de los principios de la POO son la base para la realización de programas con modularidad, flexibilidad y claridad. Los lineamientos dictaminados en la teoría de la abstracción ayudan a conseguir estos objetivos.

Referencias que debe consultar el alumno (si se requieren):

Referencia 1:

1.Cairo, Osvaldo; Guardati, Silvia. Estructura de Datos, Tercera Edición. McGraw-Hill, México, Tercera Edición, 2006.



Universidad Autónoma de Zacatecas

Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica

Programa Académico de Ingeniería de Software

Referencia 2:

2. Mark Allen Weiss. Estructura de datos en Java. Ed. Addison Wesley.

Referencia 3:

3. Joyanes Aguilar, Luis. Fundamentos de Programación. Algoritmos y Estructuras de Datos. Tercera Edición, 2003. McGraw – Hill.

Actividades que debe realizar el alumno:

Actividad inicial:

Lea primero toda la práctica. No inicie a programar sin leer todo cuidadosamente primero. Recuerde que debe generar el reporte en formato IDC con todos sus componentes.

Actividad 1:

Primero genere la **Introducción**.

Actividad 2:

Una compañía transportista se dedica a llevar diferentes tipos de materiales. Existen diferentes tipos de vehículos en donde se transporta todo esto, por ejemplo, trailers con plataforma cerrada (camión contenedor), trenes, camiones con plataforma abierta, camiones con plataforma con lona, camiones frigoríficos, camiones cisterna, camión cerrado compacto, camión parachoques (madrina), camión jaula, automóviles, minivans, motocicletas, aviones, avionetas, etc. A estos transportes se les tiene que asignar un chofer que lo llevará de origen a destino.

- a) Dé de alta vehículos y sus características.
- b) Consultar vehículos por tipo.
- c) Registrar transportes de origen a destino con cierto chofer.
- d) Dé de alta choferes.
- e) Dé de alta orígenes o destinos.
- f) Consultar orígenes o destinos.
- g) Dé de alta materiales.
- h) Consultar materiales.
- i) Consultar el listado completo de materiales pendientes de entregar.

Esta actividad debe entrar en la parte de **Desarrollo**.



Universidad Autónoma de Zacatecas

Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica

Programa Académico de Ingeniería de Software

Actividad 3:

Pruebe el funcionamiento del programa de la actividad 2 con todo y sus capturas de pantalla.

Actividad 4:

Realice la sección de **Código agregado**.

Actividad 5:

Realice la sección de **Pre-evaluación**.

Actividad 6:

Finalmente haga las **Conclusiones**.

Actividad 7:

Enviar en <http://ingsoftware.reduaz.mx/moodle>

Archivo anexo que se requiere para esta tarea (opcional):

Dudas o comentarios: a7donso@gmail.com