

1. Desarrollar la siguiente solución en consola:

INICIALMENTE CREAR EL PROYECTO CON EL NOMBRE: E01_APELLIDOPATERNO_APELLIDOMATERNO. Se plantea desarrollar un programa Java que permita la gestión de una empresa agroalimentaria que trabaja con tres tipos de productos: productos frescos, productos refrigerados y productos congelados. Todos los productos llevan esta **información común**: fecha de caducidad y número de lote. A su vez, cada tipo de producto lleva alguna **información específica**. Los productos frescos deben llevar la fecha de envasado y el país de origen. Los productos refrigerados deben llevar el código del organismo de supervisión alimentaria. Los productos congelados deben llevar la temperatura de congelación recomendada. Crear el código de las clases Java implementando una **relación de herencia** desde la superclase Producto hasta las subclases ProductoFresco, ProductoRefrigerado y ProductoCongelado. Cada clase debe disponer de constructor y permitir establecer (set) y recuperar (get) el valor de sus atributos y tener un método que permita mostrar la información del objeto. Crear una clase testHerencia2 con el método main donde se cree un objeto de cada tipo y se muestren los datos de cada uno de los objetos creados.

2. Desarrollar el siguiente problema, con GUI:

INICIALMENTE crear el proyecto con el nombre: E02_APELLIDOPATERNO_APELLIDOMATERNO. Se requiere la implementación de una solución informática para la universidad de Tacna para la gestión académica de sus alumnos, los alumnos de la universidad son de tres tipos: alumnos de pregrado, alumnos de diplomado y alumnos de extensión. Los de pregrado, se clasifican en alumnos del turno de nocturno y diurno. Los alumnos de diplomado se clasifican en alumnos de Lenguas y Negocios. Los alumnos de extensión se dividen en alumnos de modalidad presencial, semipresencial y virtual.

Todos los alumnos tienen los siguientes datos: Apellidos, Nombres, Fecha de nacimiento y sexo. Los alumnos de extensión y diplomado, tienen los siguientes datos adicionales: curso, fecha de inicio y fecha final. Los alumnos de pregrado tienen adicionalmente los siguientes datos: Practica 1, Examen Parcial, Practica 2, Tarea académica, Examen Final y Examen Sustitutorio.

Crear el método que permita calcular el promedio de los alumnos de pregrado, considerándose que el examen sustitutorio reemplaza a la nota más baja entre el Examen Final y Examen Parcial.

Crear un método, que será aplicable para los alumnos de diplomado y extensión, este método nos debe indicar en qué momento estará finalizando el curso, entendiéndose que los cursos de extensión tienen una duración de 4 semanas y los de diplomado 18 semanas. Recuerde que las clases deben estar ubicadas en el paquete Negocios, y los JFrames deben estar en el paquete Vista.

Crear dos Jframes, en una de ellas instancie la clase AlumnoPregrado y en otra página instancie alumno de extensión y recopile los datos necesarios y deposítelos en las propiedades del objeto instanciado; Calcule el promedio del alumno y averigua la fecha de término del alumno de extensión, utilice los métodos correspondientes y muéstrellos los resultados.

Desarrollar la solución utilizando GUI y empleando los conceptos de POO. Se sugieren las siguientes GUI:

APELLIDOS

FECHA_NAC

0

SEXO

Femenino

PC1

EP

PC2

TP

EF

ES

Mañana

Noche

Limpiar

APELLIDOS:

SEXO:

Masculino

FECHA DE NACIMIENTO:

0

FECHA DE INICIO DE CLASES:

0

LENGUAS

NEGOCIOS

PRESENCIAL

SEMI - PRESEN

VIRTUAL