

IESTP

“ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGARAY”

DISEÑO Y PROGRAMACIÓN WEB



Actividad 07

La actividad consiste en crear programas utilizando funciones en lenguaje Dart y Visual Studio Code para la actividad 07.

CURSO : Programación de Aplicaciones Web y Móviles

TURNO : Diurno - VI

PROFESOR : Raúl Fernandez

ALUMNO : Quispe Osorio Luis Alberto

2024

DESARROLLO DE EJERCICIOS

Proyecto 01: Cálculo de Pensión Estudiantil con Descuentos

Enunciado: En una universidad, los alumnos están clasificados en cuatro categorías, a cada una le corresponde una pensión mensual distinta. Semestralmente, la universidad otorga rebajas en las pensiones de los estudiantes a partir del segundo ciclo, basándose en el promedio ponderado del ciclo anterior. Se debe diseñar un programa que, dado el promedio ponderado y la categoría de un estudiante, determine cuánto de rebaja recibirá sobre su pensión actual y a cuánto asciende su nueva pensión.

Requerimientos funcionales:

1. Entrada de datos:

- Categoría del estudiante (A, B, C o D).
- Promedio ponderado del ciclo anterior.

2. Proceso:

- Determinar la pensión base del estudiante según su categoría.
- Calcular el porcentaje de descuento basado en el promedio ponderado.
- Aplicar el descuento a la pensión base para calcular la nueva pensión.

3. Salida de datos:

- Pensión base del estudiante.
- Porcentaje de descuento aplicado.
- Nueva pensión con descuento.

Proyecto 02: Evaluación de Empleados y Bonificación Anual

Enunciado: Una empresa evalúa a sus empleados bajo dos criterios: puntualidad y rendimiento. Según el puntaje total obtenido (la suma del puntaje de ambos criterios), el empleado recibe una bonificación anual. Se debe diseñar un programa que, dados los minutos de tardanza y las observaciones recibidas por un empleado, determine su puntaje total y la bonificación que le corresponde.

Requerimientos funcionales:

1. Entrada de datos:

- Minutos de tardanza del empleado.
- Número de observaciones efectuadas al empleado.

2. Proceso:

- Asignar un puntaje por puntualidad basado en los minutos de tardanza.
- Asignar un puntaje por rendimiento basado en el número de observaciones.
- Sumar ambos puntajes para obtener el puntaje total.

- Determinar la bonificación anual según el puntaje total.

3. Salida de datos:

- Puntaje por puntualidad.
- Puntaje por rendimiento.
- Puntaje total.
- Monto de la bonificación anual.

Proyecto 03: Cálculo de Descuento y Obsequio en la Compra de Chocolates

Enunciado: Una dulcería vende varios tipos de chocolates a diferentes precios. Como oferta, la tienda aplica un porcentaje de descuento según la cantidad de chocolates adquiridos. Adicionalmente, si el importe total de la compra es igual o superior a S/. 250, se obsequian 3 caramelos por cada chocolate; si es menor, se obsequian 2 caramelos por cada chocolate. Se debe diseñar un programa que, dado el tipo de chocolate y la cantidad comprada, determine el importe de la compra, el descuento aplicado, el importe final a pagar y la cantidad de caramelos de obsequio.

Requerimientos funcionales:

1. Entrada de datos:

- Tipo de chocolate (Primor, Dulzura, Tentación, Explosión).
- Cantidad de chocolates comprados.

2. Proceso:

- Determinar el precio unitario del chocolate.
- Calcular el importe total de la compra.
- Aplicar el porcentaje de descuento según la cantidad de chocolates.
- Verificar si el importe total es mayor o igual a S/. 250 para definir la cantidad de caramelos a obsequiar.

3. Salida de datos:

- Importe total antes del descuento.
- Descuento aplicado.
- Importe final a pagar.
- Cantidad de caramelos de obsequio.

Proyecto 04: Cálculo de Importe y Regalo en la Compra de Productos

Enunciado: Una tienda vende tres tipos de productos a distintos precios y, como oferta, entrega un regalo dependiendo de la cantidad de unidades adquiridas. Se debe diseñar un programa que, dado el tipo de producto y la cantidad adquirida, determine el importe total a pagar y el regalo correspondiente.

Requerimientos funcionales:

1. Entrada de datos:

- Tipo de producto (P1, P2, P3).
- Cantidad de productos adquiridos.

2. Proceso:

- Determinar el precio unitario según el tipo de producto.
- Calcular el importe total de la compra.
- Asignar un regalo basado en la cantidad de productos adquiridos.

3. Salida de datos:

- Importe total a pagar.
- Regalo correspondiente según la cantidad comprada.