## Universidad Autónoma Tomás Frías Facultad de Ciencias Puras Carrera de Ingeniería Informática Desarrollo de Aplicaciones Móviles (INF 632)

# Práctica No 1

Fecha de publicación: 04/04/2024

Fecha de presentación: 11/04/2024

**Formato de presentación:** Los programas de DART deben presentarse mediante plataforma virtual y la aplicación móvil debe presentarse en la clase del 11/04/2024.

#### **DART**

Ejercicio 1: Suma de números pares en una lista

**Objetivo:** Practicar el manejo de listas y estructuras de control.

## Descripción:

Escribe una función que tome una lista de números enteros y devuelva la suma de todos los números pares.

```
int sumaPares(List<int> numeros) {
    // Completa este código
}

void main() {
    print(sumaPares([1, 2, 3, 4, 5, 6])); // Debe imprimir 12 (2 + 4 + 6)
}
```

Ejercicio 2: Clase "Persona" con métodos

Objetivo: Practicar POO (Programación Orientada a Objetos) en Dart.

### Descripción:

Crea una clase 'Persona' con los siguientes atributos:

- `nombre` (String)
- `edad` (int)

```
- `email` (String)

Y los siguientes métodos:
- `esMayorDeEdad()`: Devuelve `true` si la persona es mayor o igual a 18 años.
- `mostrarDatos()`: Imprime los datos de la persona.

class Persona {
    // Completa esta clase
}

void main() {
    final persona = Persona("Ana", 25, "ana@example.com");
    persona.mostrarDatos();
```

Ejercicio 3: Contador de palabras únicas

**Objetivo:** Practicar manejo de `Sets` y funciones.

print("¿Es mayor de edad? \${persona.esMayorDeEdad()}");

#### Descripción:

}

Escribe una función que tome un `String` y devuelva el número de palabras únicas (sin repetir) en el texto. Ignora mayúsculas/minúsculas y signos de puntuación.

```
int contarPalabrasUnicas(String texto) {
    // Completa este código
}
void main() {
    print(contarPalabrasUnicas("Hola hola mundo, ¿cómo estás? Mundo feliz.")); // Debe imprimir 5
}
```

#### **Bonus:**

Si quieres un desafio extra, intenta resolverlos usando:

- Funciones de flecha (=>) donde sea posible.
- Manejo de excepciones (try-catch) en casos como correos inválidos en la clase `Persona`.

## **FLUTTER**

Escribe una aplicación móvil para mostrar 6 imágenes organizadas en 3 filas y dos columnas.