**CONTENIDO**

[**1.** **ANTES DE INICIAR** 2](#_Toc161747760)

[**1.1.** **Qué es Dart** 2](#_Toc161747761)

[**1.2.** **Instalar Dart** 2](#_Toc161747762)

[**1.3.** **Configurar Dart** 2](#_Toc161747763)

[**1.4.** **Usar Dart** 2](#_Toc161747764)

[**2.** **LÓGICA DE PROGRAMACIÓN** 3](#_Toc161747765)

[**2.1.** **Algoritmo y comentarios** 3](#_Toc161747766)

[**2.1.1.** **Explicación** 3](#_Toc161747767)

[**3.** **ESTRUCTURAS DE DATOS** 4](#_Toc161747768)

[**3.1.** **Arreglos** 4](#_Toc161747769)

[**3.1.1.** **Explicación** 4](#_Toc161747770)

[**4.** **LENGUAJE: DART** 5](#_Toc161747771)

[**4.1.** **Presentación** 5](#_Toc161747772)

[**4.2.** **Introducción a dart** 5](#_Toc161747773)

[**4.3.** **Instalación de dart en windows** 5](#_Toc161747774)

[**4.4.** **Instalación de dart en mac os** 5](#_Toc161747775)

[**4.5.** **Instalación de dart en linux** 5](#_Toc161747776)

[**4.6.** **Instalación de VSCode** 5](#_Toc161747777)

[**4.7.** **Conceptos importantes** 5](#_Toc161747778)

[**4.8.** **Estructura de un proyecto y hola mundo** 5](#_Toc161747779)

[**4.9.** **Variables y tipos de datos** 6](#_Toc161747780)

[**4.10.** **Comentarios una línea, multilínea, documentación** 6](#_Toc161747781)

[**4.11.** **Métodos útiles del tipo String. Parte 1** 6](#_Toc161747782)

[**4.12.** **Métodos útiles del tipo String. Parte 2** 6](#_Toc161747783)

[**4.13.** **String Buffer** 6](#_Toc161747784)

[**4.14.** **Listas y funciones de las listas** 6](#_Toc161747785)

[**4.15.** **Listas avanzadas** 7](#_Toc161747786)

[**4.16.** **Maps** 7](#_Toc161747787)

[**4.17.** **Maps avanzados forEach, removeWhere, update** 7](#_Toc161747788)

[**4.18.** **Operadores aritméticos** 7](#_Toc161747789)

[**4.19.** **Operadores relacionales** 7](#_Toc161747790)

[**4.20.** **Operadores de tipo Test** 7](#_Toc161747791)

[**5.** **FRAMEWORK: FLUTTER** 8](#_Toc161747792)

[**5.1.** **Presentación** 8](#_Toc161747793)

# **ANTES DE INICIAR**

## **Qué es Dart**

## **Instalar Dart**

## **Configurar Dart**

## **Usar Dart**

# **LÓGICA DE PROGRAMACIÓN**

## **Algoritmo y comentarios**

### **Explicación**

En informática, se llaman **algoritmos** el conjunto de instrucciones sistemáticas y previamente definidas que se utilizan para realizar una determinada tarea. Estas instrucciones están ordenadas y acotadas a manera de pasos a seguir para alcanzar un objetivo.

# **ESTRUCTURAS DE DATOS**

## **Arreglos**

### **Explicación**

# **LENGUAJE: DART**

## **Presentación**

* Explicación

## **Introducción a dart**

* Explicación

## **Instalación de dart en windows**

* Explicación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ps** | **Descripción** | **Acción** |
| **01** | Descargar e instalar ‘Dart for Windows’ | <https://gekorm.com/dart-windows/> |
| **02** | Comprobar la instalación en ‘cmd’ de Windows. (**terminal**). | dart --version |

## **Instalación de dart en mac os**

* Explicación

## **Instalación de dart en linux**

* Explicación

## **Instalación de VSCode**

* Explicación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ps** | **Descripción** | **Acción** |
| **01** | Descargar e instalar ‘VSCode’ | <https://code.visualstudio.com/download> |
| **02** | Instalar paquetes de ayuda. | ctrl + Shift + x / [Dart ./ Flutter ./ Awesome Flutter Snippets](https://gist.github.com/israel-dv/e4c796faab5f16c51826d30ee1c57f26). |

## **Conceptos importantes**

* Explicación

## **Estructura de un proyecto y hola mundo**

* Explicación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ps** | **Descripción** | **Acción** |
| **01** | Crear un proyecto | ctrl + shift + p |
| **02** | Seleccionar el paquete de ‘dart’ | Dart: New Project |
| **03** | Seleccionar el ‘template’ y nombrar ‘hello\_world’ | Console Application |
| **04** | Modificar el archivo ‘hello\_world.dart’ de la carpeta principal ‘bin’ | hello\_world.dart |
| **05** | Modificar el archivo ‘hello\_world.dart’ de la carpeta ‘lib’ | hello\_world.dart |
| **06** | Ejecutar el proyecto (opción uno). (**terminal**). | dart run |
| **07** | Ejecutar el proyecto (opción dos). (**terminal**). | dart .\bin\hello\_world.dart |

## **Variables y tipos de datos**

* Explicación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ps** | **Descripción** | **Acción** |
| **01** | Crear un proyecto | ctrl + shift + p |
| **02** | Seleccionar el paquete de ‘dart’ | Dart: New Project |
| **03** | Seleccionar el ‘template’ y nombrar ‘vars\_datatypes’ | Console Application |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **04** | Modificar el archivo ‘hello\_world.dart’ de la carpeta principal ‘bin’ | hello\_world.dart |
| **05** | Modificar el archivo ‘hello\_world.dart’ de la carpeta ‘lib’ | hello\_world.dart |
| **06** | Ejecutar el proyecto (opción uno). (**terminal**). | dart run |
| **07** | Ejecutar el proyecto (opción dos). (**terminal**). | dart .\bin\hello\_world.dart |

## **Comentarios una línea, multilínea, documentación**

* Explicación

## **Métodos útiles del tipo String. Parte 1**

* Explicación

## **Métodos útiles del tipo String. Parte 2**

* Explicación

## **String Buffer**

* Explicación

## **Listas y funciones de las listas**

* Explicación

## **Listas avanzadas**

* Explicación

## **Maps**

* Explicación

## **Maps avanzados forEach, removeWhere, update**

* Explicación

## **Operadores aritméticos**

* Explicación

## **Operadores relacionales**

* Explicación

## **Operadores de tipo Test**

* Explicación

# **FRAMEWORK: FLUTTER**

## **Presentación**

* Explicación