**RECURSOS DE APOYO PARA CREACIÓN DE VIDEOJUEGOS**

**DEFINICIÓN**

Un **diagrama de flujo** es un diagrama que representa un algoritmo. Utiliza formas y flechas para mostrar cómo se mueven los datos a través del programa. Siempre se lee de arriba a abajo. Los programadores usan diferentes formas para representar diferentes cosas que le pueden pasar a los datos. Aquí hay un ejemplo de un algoritmo para descubrir si debes o no leer esta guía:

En este ejemplo las casillas verdes que comúnmente son representadas por **óvalos**,muestran dónde comienza y termina el algoritmo. Estos se llaman **terminales.**

Un **diamante amarillo** muestra dónde se debe **tomar una decisión**. Son como **"bifurcaciones en el camino"** que representan el momento donde un condicional necesita decidir verdadero o falso para una condición. Dos flechas deben salir de una decisión, una para **verdadero** y otra para **falso**. Observa cómo las flechas salen del diamante en el ejemplo anterior, una sale de la parte inferior y otra del costado derecho.

El **rectángulo azul** representa un **proceso**. Un proceso es lo que tiene que hacer un fragmento de código. Podría estar alertando a un usuario, estableciendo una etiqueta para decir algo o sumando dos números juntos.

**RECUERDA LAS NOMENCLATURAS**

**Óvalo:** Colocar un óvalo alrededor del principio y del final del controlador de eventos. Esto se llama terminal. **A menudo hay más de un final en un diagrama de flujo.**

**Diamante:** Colocar un diamante alrededor de donde se debe tomar una **decisión**. Esto es cuando la aplicación necesita decidir verdadero o falso para una condición. Recuerden, los condicionales pueden conducir a más de una posibilidad para el final.

**Paralelograma:** Agregar un paralelogramo alrededor de todas las entradas en el código o los lugares donde se está obteniendo datos del usuario u otro lugar, como un sitio web o una base de datos local.

**Rectángulo:** Colocar un rectángulo alrededor de todos los procesos en su código. Esto se utiliza cuando la aplicación está haciendo algo que no cae en las categorías anteriores. Esto podría ser agregar elementos a una lista o enviar una alerta al usuario.

**Flechas:** ¡Conectar todo con flechas! Presten especial atención a cómo se está dibujando las flechas para bucles y condicionales y consulten los ejemplos anteriores si necesitan ayuda.

**HERRAMIENTAS PARA HACER DIAGRAMAS DE FLUJO**

1. Pueden dibujar en papel el diagrama y luego tomar una foto
2. Lucidchart

<https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-diagrama-de-flujo#section_3>

1. 101 Computing

<https://www.101computing.net/flowchart/>

**MATERIAL ADICIONAL**

1. Ejemplo de Diagrama de flujo de una aplicación

<https://youtu.be/v69XUuAFr1I>

1. Ejemplo de Diagrama de Flujo aplicado

<https://www.youtube.com/watch?v=aBbDHjgTkYQ>

1. Ejemplo de Diagrama de Flujo (para entretenerse)

 https://youtu.be/uFUboyAX1b8