**Universidad Mesoamericana de Guatemala**

**Carrera:** Ingeniería en Electrónica, Informática y Ciencias de la Computación

**Materia:** Programación 1

**Catedrático:** Ing. José Arturo Monterroso Muñoz

**Sección:** 1F



**Nombre:** Eduardo Rafael Antillón Jerez

**Número de Carnet:** 202407021

**Fecha de entrega:** 19 / 02 / 2024

**Investigación sobre los usos de los principales tipos de variables en programación**

En programación se necesita de distintos tipos de variables que nos permiten operar con ciertos tipos de datos para una gran variedad de problemas, los principales tipos de variables son:

* Tipo “int”.
* Tipo “float”.
* Tipo “double”.
* Tipo “char”.
* Tipo “string”.
* Tipo “bool”.

A continuación se presentan 3 ejemplos de usos de estos tipos:

Tipo entera (int):

1. En la expresión de años
2. En la expresión de meses
3. En la expresión del cardinal de un conjunto

Tipo flotante (float):

1. En la expresión de cantidad de dinero
2. En la expresión de temperatura
3. En la medición de la escala de Richter

Tipo doble (double):

1. En la conversión de unidades, debido a la precisión requerida
2. En la expresión de unidades más delicadas como la resistencia o el amperaje en Electrónica.
3. En el cálculo de magnitudes que se relacionan con números irracionales.

Tipo carácter (char):

1. En la expresión de datos que sean monosílabos o bien solamente con letras iniciales
2. Para expresar opciones o cambios de estado mediante una sola letra
3. Para expresar la primer letra de un nombre

Tipo cadena (string):

1. Para expresar un nombre completo
2. Para expresar una respuesta corta
3. Para nombrar un sustantivo

Tipo Booleana (bool):

1. Para determinar si una condición se cumple
2. Para responder con solamente sí o no o F/V o 0/1 una pregunta
3. Para verificar el valor de verdad de una proposición