

1)Types of programming languages :-

- High level language

- ◆ Python
- ◆ Java
- ◆ JavaScript
- ◆ Ruby
- ◆ PHP

- Low level language

- ◆ Assembly
- ◆ C
- ◆ C++
- ◆ Rust
- ◆ Fortran

- Scripted language

- ◆ Python
- ◆ HTML
- ◆ CSS
- ◆ JavaScript
- ◆ R

- Open source language

- ◆ Python
- ◆ Go
- ◆ Kotlin
- ◆ JavaScript
- ◆ R

- Closed source language

- ◆ C
- ◆ C++
- ◆ C#
- ◆ Visual basic
- ◆ Swift

2)Clean code:-

- ◆ تعريف المتغيرات بطريقة صحيحة ومعبرة عن ما تؤديه في الكود.
- ◆ كتابة الكود بطريقة منظمة ومفهومة واستخدام التعليقات حتى يكون مفهوما لمن يعمل عليه بعدك.
- ◆ اختصار الكود بقدر الإمكان.
- ◆ تجنب التكرار واستخدام الدوال.

3)Range of data types

DATA TYPE	MIN_VALUE	MAX_VALUE
unsigned char	0	255
signed char	-128	127
unsigned short int	0	65535
signed short int	-32768	32767
unsigned int	0	65535
signed int	-32768	32767
unsigned long int	0	4294967295
signed long int	-2147483648	2147483647
float	$3.4 * 10^{-38}$	$3.4 * 10^{38}$
double	$1.7 * 10^{-308}$	$1.7 * 10^{308}$
long double	$3.4 * 10^{-4932}$	$1.1 * 10^{-4932}$
enum	-32768	32767

Interpreter Language:-

- Python
- JavaScript
- Ruby
- PHP

(Interpreters run through a program line by line and execute each command.)

Compiled Language:-

- C
- C++
- GO
- Java

(Interpreters run all the program line as one block and executing it but this only in the first time.)