```
Bài 7- Ngôn ngữ lập trình
1. Hệ đếm
Hệ nhị phân (0,1): Máy tính sử dụng
(Binary Digit)
0-Không có xung điện
1-Có xung điện
Thập phân (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9)
   (con người)
Bát phân: (0,1,2,3,4,5,6,7)
Thập luc phân: 0,....9,A,B,C,D,E,F
2. Đơn vị đo thông tin
Bit
1Byte = 8 bit
1KB = 1024 byte
1MB = 1024KB
1GB = 1024MB
1TB = 1024GB
PT \rightarrow EB \rightarrow ZB \rightarrow ... \rightarrow GeB
3. Hệ nhị phân:
Dùng 2 ký tự để biểu diễn thông tin
```

27:

*C1-Dùng lũy thừa của 2, ước lượng số gần nhất

*C2-Chia cho 2 lấy phần dư

3. Ngôn ngữ lập trình java, c#, javascript, python, php, swift,C/C++,...

*java: viết server hoặc android, web

*C#: viết server, game, web

*C/C++: lập trình hệ thống

*python: xử lý dữ liệu lớn

*php: web

*swift: ios, mac

*javascipt: client, nodejs, react,...

Ngôn ngữ không quan trọng

Quan trọng là tư duy lập trình

Tư duy lập trình được hình thành qua việc thực hành nhiều, lặp đi lặp lại nhiều => đòi hỏi chăm cả quá trình.

4. Các thành phần, cấu trúc ngôn ngữ lập trình

```
a.Biến số, hằng số, Hàm
b.Các kiểu dữ liệu: int, float,
string ,char,bool
c.Cấu trúc tuần tự (switch), rẽ
nhánh(if..else), lặp (for, while,...)
d. Cấu trúc dữ liệu, các lớp, các đối tượng
5. Công cụ lập trình:
Ứng dụng phần mềm:
.NET
   visual studio
Java
   *Netbean (java 1, java2, java3)
   *Eclipse (java4, java5, java6)
   *sts (Spring Boot)=> framework
   *IDEA IntelliJ
Font End (Reactjs) → Visual Studio Code
=> Net: visual studio + Visual Studio
Code
=> <mark>Java</mark>:
   Visual Studio Code + Netbean +
Eclipse
```