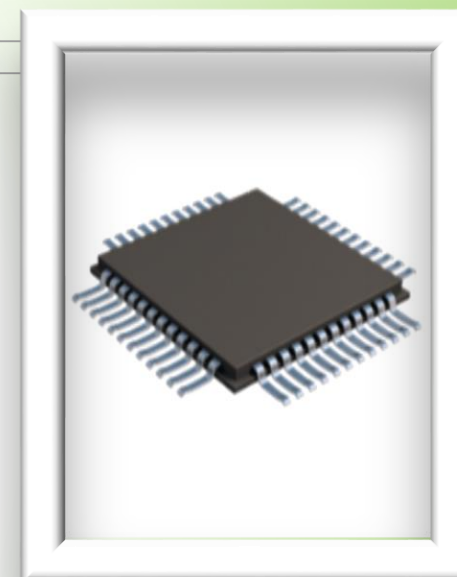

BK-SHARE

[HTTP://BK-SHARE.NET](http://BK-SHARE.NET)



HỎI: VI ĐIỀU KHIỂN LÀ GÌ?

ANSWER: A microcontroller is a **SMALL COMPUTER (SoC)** on a single integrated circuit containing a processor core, memory, and programmable input/output peripherals.

ĐÁP: Vi điều khiển là một hệ thống máy tính tối giản bao gồm bộ xử lý, bộ nhớ và giao tiếp ngoại vi lập trình được, tất cả khép kín trong một con IC (vi mạch tích hợp).

P/S: Vi điều khiển có khác bộ vi xử lý trong máy tính không??

HỎI: VI ĐIỀU KHIỂN DÙNG VÀO VIỆC GÌ?



HỎI: VI ĐIỀU KHIỂN DÙNG VÀO VIỆC GÌ?



HỎI: LẬP TRÌNH VI ĐIỀU KHIỂN LÀ LÀM GÌ??

ĐÁP: Là lập trình mức điện áp đầu ra tại các chân vào ra cơ bản của vi điều khiển (GPIO), và các công việc khác.

VÍ DỤ 1: Lập trình cho chân D1 của PIC16F887 lên mức 5V khi hoạt động để làm sáng một đèn LED nối với nó và âm nguồn.

VÍ DỤ 2: Lập trình cho chân D1 của PIC16F887 thay đổi theo chu kỳ, cứ 1 giây ở mức 5V lại đến 1 giây ở mức GND khi hoạt động để làm nhấp nháy một đèn LED nối với nó và âm nguồn.

HỎI: ĐỂ LÀM ĐƯỢC 2 VÍ DỤ TRÊN, CẦN LÀM GÌ?

ĐÁP:

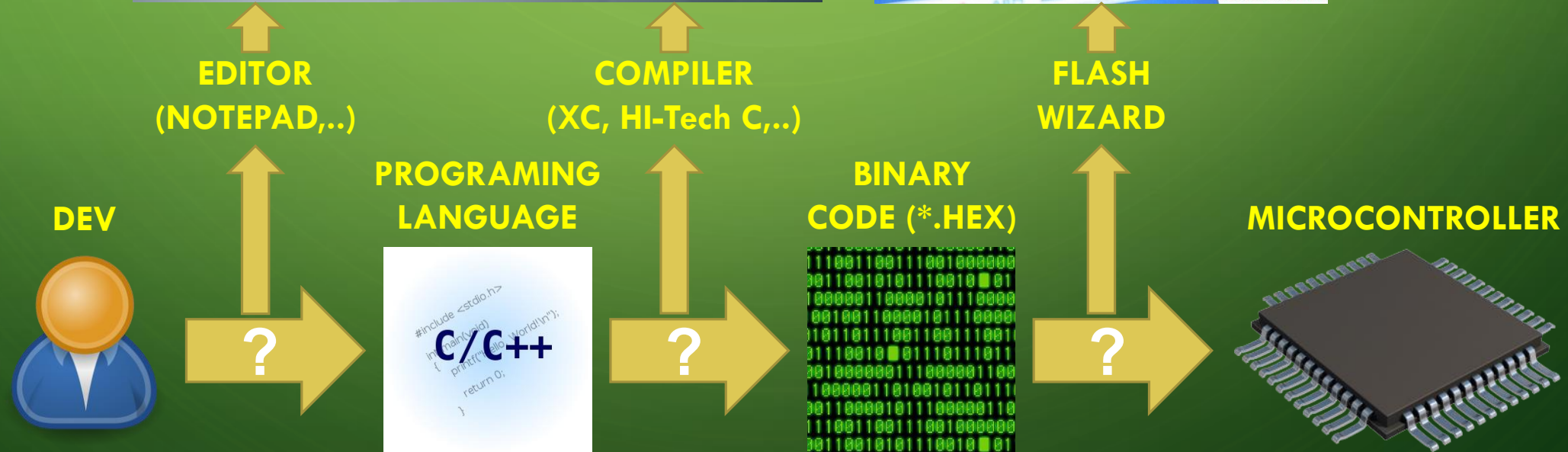
- Cần biết quy trình từ lúc lập trình một chương trình đến lúc chạy chương trình trên vi điều khiển.
- Cần có sự chuẩn bị đầy đủ, công cụ, dụng cụ, thiết bị cần thiết.
- Cần kỹ năng sử dụng, kết hợp chúng.

QUY TRÌNH

INTEGRATED DEVELOPMENT ENVIRONMENT (IDE)



PICKIT 2



QUY TRÌNH

MÔI TRƯỜNG PHÁT TRIỂN TÍCH HỢP (IDE)



PICKIT 2



TRÌNH SOẠN THẢO
(NOTEPAD,..)

TRÌNH BIÊN DỊCH
(XC, HI-Tech C,..)

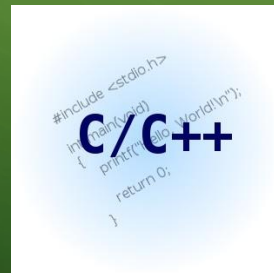
TRÌNH NẠP (MẠCH NẠP +
PHẦN MỀM NẠP)

KỸ SƯ



?

NGÔN NGỮ
LẬP TRÌNH



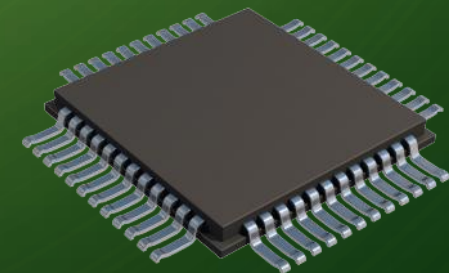
?

MÃ MÁY



?

VI ĐIỀU KHIỂN

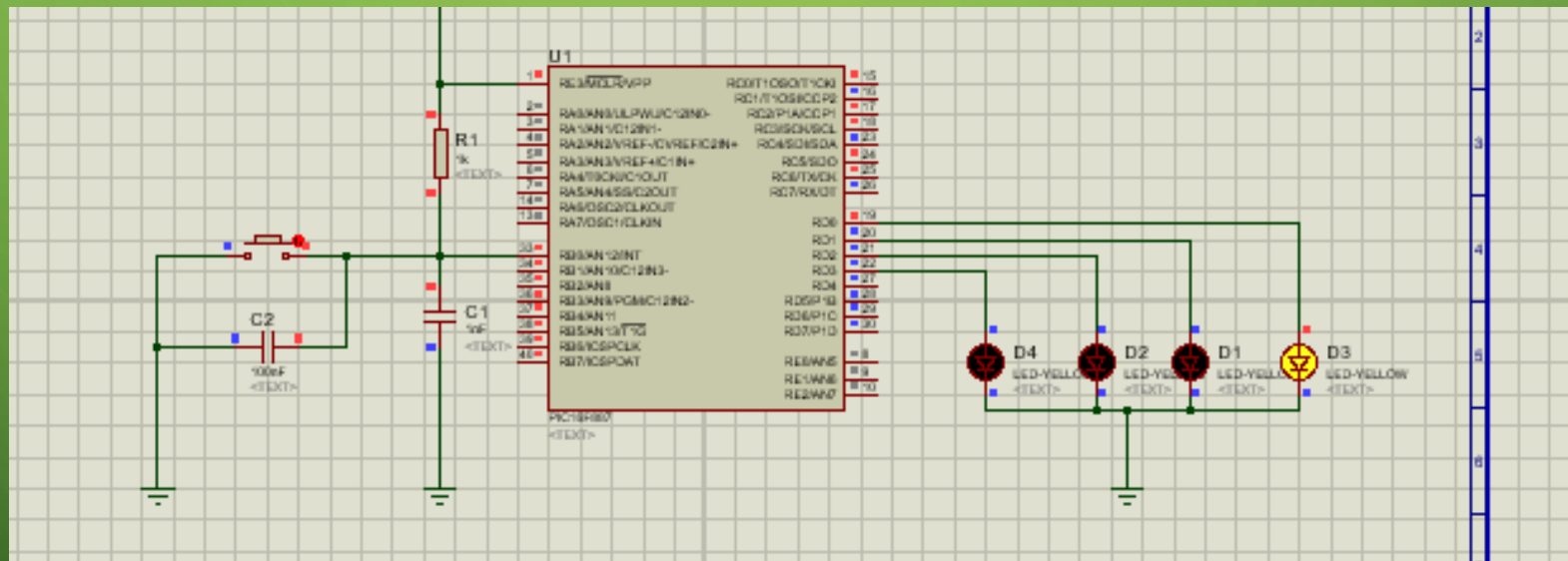


CÔNG CỤ, DỤNG CỤ, THIẾT BỊ

- IDE: MPLAB X (COMPILER: XC8)
- PIC16F887, MẠCH NẠP, CHƯƠNG TRÌNH NẠP, ĐÈN LED

CÔNG CỤ, DỤNG CỤ, THIẾT BỊ

→ CÔNG CỤ MÔ PHỎNG PROTEUS



**CỤ THỂ, TA SẼ LÀM VIỆC GÌ ĐỂ LẬP TRÌNH CHO
VĐK?**

**THIẾT LẬP GIÁ TRỊ CHO CÁC
THANH GHI (CÚ PHÁP BỞI NSX)**

+

THUẬT TOÁN (C, C++)