Bài thực hành số 1

Bài 1: Làm quen với phần mềm DEV-C++

- 1. Mở chương trình DEV-C++
- 2. Tao môt file mới: File -> New Source File
- 3. Nhập mã nguồn cho chương trình
 - Nhập đoạn mã dưới vào khung soạn thảo của DEV-C++

```
/*Viet cac ghi chu o day
Khai bao thu vien vao ra tieu chuan */

#include <stdio.h>

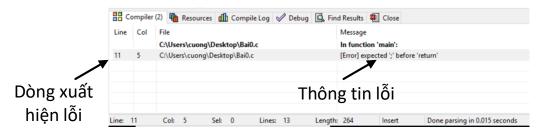
int main() {
    /* Chuong trinh C dau tien
    In ra man hinh dong chu */
    printf("Toi la sinh vien UET!\n");
    /*Tra ve gia tri 0 cho main()*/
    return 0;
}
```

- 4. Lưu chương trình:
 - Chon File -> Save
 - Trong mục Save as type, Chọn C source files, Điền tên file "Bai0", nhấn Save hoặc điền file + ".c" "Bai0.c", nhấn Save.
- 5. Biên dịch chương trình
 - Chọn Execute -> Compile để biên dịch chương trình hoặc nhấn F9
 - Kiểm tra kết quả biên dịch

Nếu đoạn mã được biên dịch thành công

```
Compilation results...
-----
- Errors: 0
- Warnings: 0
- Output Filename: C:\Users\cuong\Desktop\Bai0.exe
- Output Size: 127.9296875 KiB
- Compilation Time: 0.99s
```

 Nếu chương trình không được biên dịch thành công, Dev-C++ sẽ báo lỗi và hiển thị các lỗi, chẳng hạn:



 Cần sửa lại các lỗi, biên dịch lại cho đến khi không còn lỗi, biên dịch thành công.

Chú ý: Lỗi "[Error] expected ';' before " : Lỗi thiếu dấu ';' để kết thúc câu lệnh ở câu lệnh phía trên

- 6. Chạy chương trình Sau khi đã biên dịch thành công, chọn Execute -> Run (F10) để chạy chương trình Lưu ý: Có thể gôp bước 5 và 6 bằng cách chon Execute -> Build & Run (F11)
- 7. Kết quả của chương trình



Chương trình in ra dòng chữ "Toi la sinh vien UET!" trên màn hình Command Line.

Bài 2: Sử dụng biến và hàm printf()

Viết chương trình tạo một để lưu năm, gán giá trị cho biến bằng năm hiện tại (2018). In ra màn hình dòng chữ

Xin chao Ban dang hoc lap trình C vao nam 2024

Bài 3: Hàm nhập dữ liệu vào chương trình

Viết lại chương trình ở bài 2. Tuy nhiên thay vì gắn giá trị trực tiếp (số 2024) cho biến hãy sử dụng hàm scanf() để yêu cầu người dùng nhập giá trị năm từ bàn phím.

Phần mở rộng: Hãy viết chương trình nhập tên và lớp của bạn ở dạng string (char[]) sau đó in ra màn hình dòng chữ: "Chao mung tan sinh vien **Nguyen Thi A**, sinh vien lop **K69R**" với phần tô đậm là thông tin của các bạn. (nghiên cứu sử dụng fgets())

Bài 4: Toán tử trong chương trình

Viết chương trình yêu cầu người dùng nhập vào hai số nguyên. In ra hai số thực đó đồng thời in ra tổng, hiệu, tích, thương (phần dư và phần nguyên), mũ (a^b) của hai số nguyên đó. (tham khảo thêm thư viên math.h trong C)

Bài 5: Phép chia của hai số nguyên

Viết chương trình yêu cầu người dùng nhập vào hai số nguyen. In ra hai số đó và kết quả phần nguyên và phần dư của phép chia hai số đó.

→ Xem lại slide bài giảng về các toán tử trong C

Bài 6: Sử dụng các chuỗi điều khiển tương ứng với từng kiểu dữ liệu

Viết chương trình nhập vào 3 biến: trong đó có một số nguyên, một số thực, một ký tự. In ra màn hình giá trị của các biến vừa nhập.

Bài 7: Định dạng ký tự được in ra

- Viết chương trình sử dụng các ví dụ về định dạng chuỗi được in ra ở phía trên.
- Viết chương trình nhập vào ba thông số gồm ngày, tháng, năm. In ra màn hình ngày, tháng, năm vừa nhập dưới dạng dd/mm/yyyy.

VD: 02/12/1992

Bài 8, Quy đổi mệnh giá tiền VND sang KRW

Mệnh giá quy đổi KRW (won Hàn Quốc) sang VND ngày 17/09/2024 là 18.7 VND đổi 1 KRW. Viết chương trình nhập vào một số thực tiền Hàn Quốc và đổi ra tiền Việt Nam.

Bài tập mở rộng: hiển thị mệnh giá tiền theo chuẩn 1000000 → 1,000,000

Bài 9, Tính diện tích hình tam giác bất kỳ khi biết 3 cạnh

Viết chương trình nhận vào 3 số nguyên là chiều dài của 3 cạnh tam giác nhọn. Tính diện tích tam giác này (gợi ý dùng công thức tính diện tích Heron)

Bài 10, Đổi chỗ 2 phần tử cho nhau

Nhập từ bàn phím 2 giá trị a, b . Hãy thực hiện đổi chỗ 2 biến này cho nhau (ví dụ a=3, b=4. Kết quả in ra sau khi đổi sẽ là a=4, b=3)

Bài tập mở rộng: đổi chỗ mà không khai báo thêm biến