



## CTT10009 – COMPUTER SYSTEM

### BÀI TẬP

#### BT2: Biểu diễn dữ liệu – Floating point numbers

##### I. Thông tin chung:

Mã bài tập:	BT2
Thời gian làm bài:	<b>1 tuần</b>
Loại bài tập:	Cá nhân
Nộp bài qua:	Moodle

##### II. Mục tiêu

Thông qua bài tập để hiểu được cách lưu trữ dữ liệu số (số nguyên có dấu và không dấu) trên máy tính:

##### III. Mô tả

Biên dịch đoạn code trong file `overflow_rounded_off.c` và trả lời các câu hỏi sau:

1. Cho biết kết quả của đoạn code vừa biên dịch (2điểm)?
2. Nhận xét kết quả của 2 đoạn code sau và giải thích vì sao dòng 2,3 của mỗi đoạn in ra kết quả như vậy (3điểm)?

```
1. printf("%u\n",UINT_MAX);
2. printf("%u\n", UINT_MAX + 1);
3. printf("%u\n",UINT_MAX+2);
```

```
1. printf("%d\n",INT_MAX);
2. printf("%d\n",INT_MAX+1);
3. printf("%d\n",INT_MAX+2);
```

3. Vì sao  $0.1+0.1+0.1$  không bằng  $0.3$  (2điểm)?
4. Vì sao  $1.3*0.25$  không bằng  $0.325$  (2điểm)?
5. Hiệu chỉnh đoạn code trên để in ra giá trị của phép tính **float z = 1/3** (1điểm)

##### IV. Quy định nộp bài:

1. Báo cáo gồm:
  - a. Ý tưởng chính của chương trình
  - b. Mã nguồn chương trình nếu có thay đổi (chụp hình/ chèn code vào báo cáo)
  - c. Chụp màn hình kết quả thực thi chương trình
  - d. Trả lời các câu hỏi được nêu
2. Nộp bài với định dạng **MSSV.pdf** (Vd: 2012123.pdf)