

Báo cáo đồ án

Kiến trúc máy tính và hợp ngữ

Xây dựng kiểu dữ liệu Big Int và Big Float

Thành viên :

Trương Minh Quân 1712695

Vũ Hoàn Huy 1712505

Huỳnh Tiến Nam 1512333

Nguyễn Huy Khôi 1412263

Đóng góp thành viên

Thành viên	Nhiệm vụ
1712695	Phân công nhiệm vụ Báo cáo đề án Tổng hợp chương trình Tạo file test và test chương trình. Các toán tử +-*/
1712505	Bài 2
1512333	Nhập xuất chuyển đổi giữa các hệ cơ số
1412263	Dịch trái dịch phải, ~^& , ror, rol

Đánh giá mức độ hoàn thành đề án :

Câu 1 : Chỉ làm được phiên bản chạy qua command line không chạy được giao diện người dùng. Kiểu lưu trữ là unsigned int data[4].

Nhập xuất : hàm chạy nhận chuỗi số từ file rồi chuyển về Qint dựa theo cơ số p nhận được. Đánh giá 80%

Các hàm chuyển đổi giữa các cơ số : Chuyển được qua lại giữa 3 cơ số. Hầu như được tất cả các trường hợp khác nhau. Đánh giá 80%

Các toán tử + - * / : lấy dữ liệu từ data ra chuyển về mảng bool rồi thực hiện các thuật toán để thực hiện được các phép toán. Phép chia chỉ lấy được phần nguyên còn phần dư bỏ. Thực hiện hầu như các trường hợp. Đáp án ra số lớn hơn khả năng lưu trữ sẽ không tính được. Đánh giá 75%.

Các toán tử so sánh $<$, $<=$, $>=$, $==$, $>$: So sánh khá tốt cũng được hầu như các trường hợp. Đánh giá 80%

Các toán tử dịch bit, xoay bit được tốt. Đánh giá 80%.

Tổng quát câu 1 : 80%

Tất cả hệ nhận vào đc chuyển thành nhị phân rồi mới xử lí các toán tử theo dạng nhị phân.

Nói chung các toán tử đọc bit từ array unsigned int data[4] rồi đổ về mảng bool nhị phân xong thực hiện phép tính trên dạng nhị phân, sau đó thì in ra hệ mà file yêu cầu.

Câu 2 :

Mức độ hoàn thành 20%

Nhận được chuỗi thập phân trong file rồi đưa về nhị phân rồi xuất ra màn hình.

Đánh giá các yêu cầu của đề :

Nhập xuất : 30%

Đổi thập phân sang nhị phân : 30%

Đổi nhị phân sang thập phân : chưa hoàn thành

Tổng quát đồ án : 70% do chưa hoàn thành được câu 2 với chưa làm giao diện người dùng trong câu 1. Bài 2 với bài 1 làm riêng solution k làm chung được giống như đề yêu cầu. Bài 2 còn sai sót với thiết hụt khá nhiều.

Phạm vi biểu diễn : unsigned int data[4] chứa được 128 bit nên đây là bigint 128 bit. Chứa được từ $-(2^{127}) \approx -(1.7 \times 10^{39})$ đến $2^{127} - 1 \approx 1.7 \times 10^{39}$ số.

Bộ môn MMT-VT – Khoa CNTT – ĐH KHTN

Tài liệu tham khảo :

Toán tử * với chia tham khảo trong file PDF GV gửi.

Toán tử + - tham khảo stackoverflow