**ĐỀ THI GIỮA HỌC PHẦN – Đề số 1**

**Môn: Chương trình dịch**

**Câu 1:** Cho văn phạm sau, biết câu bắt đầu từ E.

E🡪A:= B | B; A 🡪+B| id; B 🡪 A

1. Tính các closure của các item trong văn phạm
2. Vẽ đồ thị DFA của Văn phạm
3. Dựng bản phân tích cú pháp LR của văn phạm
4. Văn phạm trên có phải LR(0) hay không? Giải thích?

**Câu 2**: Cho file Grammar.txt mô tả văn phạm và file Strparse.cpp mô phỏng bảng phân tích SLR của văn phạm trên trong đó hàm reduce() đang chưa hoàn thiện. Hãy viết tiếp code hàm reduce() :

// Reduce - Can hoan thien

void reduce(int p)

{

int k,ad;

char src,\*dest;

switch(p)

{

case 1:dest="E+T";

src='E';

break;

case 2:

break;

case 3:

break;

case 4:

break;

case 5:

break;

case 6:dest="i";

src='F';

break;

default:dest="\0";

src='\0';

break;

}

for(k=0;k<strlen(dest);k++)

{

pop();

popb();

}

pushb(src);

switch(src)

{

case 'E':ad=0;

break;

case 'T':ad=1;

break;

case 'F':ad=2;

break;

default: ad=-1;

break;

}

push(gotot[TOS()][ad]);

}

Xâu (a+b)\*c có được đoán nhận bởi văn phạm trên hay không?

**Câu 3**: Hãy:

- Vẽ cây cú pháp của xâu phân tích ở câu 2

- Đưa xâu về dạng hậu tố

- Tính FIRST và FOLLOW của các kí hiệu của văn phạm này.