

Relatório - Projeto Final (INF1022)

Lucas Angel Larios Prado - 2020723

Eduardo Siqueira Torres da Silva - 2010355

Introdução:

O trabalho tem como o objetivo converter a linguagem provolone para linguagem C. Implementamos a ENTRADA e SAÍDA, a função de Incrementar(INC), Zerar(ZERA), Atribuição de variável(id = id), While(ENQUANTO-FAÇA), If-Then e If-Then-Else.

Desenvolvimento:

Seguimos como base os arquivos de exemplo dados em aula pelo professor (ExemploSimples e sequenciacomandosII). Seguimos a gramática de exemplo no enunciado do trabalho, e criamos as regras necessárias para lidar com o If-Then e If-Then-Else.

SE ID ENTAO cmds FIM

| SE ID ENTAO cmds SENAO cmds FIM

O programa lê comando por comando do arquivo provolone e gera a tradução em C na forma de uma string. Quando os comandos se juntam, essas strings com a tradução são concatenadas para gerar uma única string com a tradução do arquivo inteiro em C. Finalmente, esse string é o que gera o arquivo em C, com base no arquivo provolone.

Casos de Teste:

OBS: O output sai por padrão como provolone.c

Arquivo: test1.provolone

Output:

```
int main(void) {
int X; int Y;
int Z;
Y = 0;
Y++;
if(Y) {
    X = Y;
    while(X) {
        Y++;
        if(Y) {
            X++;
            Y++;
            X = Y;
        }

        X--;
    }

}

if(X) {
    Y = 0;
}
else{
X++;

}
return 0;
}
```

Arquivo: test2.provolone

Output:

```
int main(void){
int X; int Y;
int Z;
X = 0;
X++;
if(X){
    Y = X;
}
else{
Y = 0;
}
while(Y){
X++;
Z = X;
Y--;
}
return 0;
}
```

Arquivo: test3.provolone

Output:

```
int main(void) {
int variavelX; int variavelY;
int result;
variavelX = 0;
variavelY = 0;
variavelX++;
variavelX++;
variavelX++;
while(variavelX){
variavelY++;
if(variavelY){
    result = variavelY;
}
else{
result = 0;
}

variavelX--;
}
return 0;
}
```