

Relatório da Fase 4

Gabriel Kazuyuki Isomura
Nº USP: 9793673

Guilherme Costa Vieira
Nº USP: 9790930

Victor Chiaradia Gramuglia Araujo
Nº USP: 9793756

13 de dezembro de 2017

1 Introdução

Nesta fase tivemos que implementar a linguagem de alto nível para programar os robôs com os anexos da quarta fase. As adaptações no código das fases anteriores estão descritas na seção 4.

2 Adições no arquivo .l

Foram adicionados tokens para as chamadas de sistema MOV, ATK, ATR, DEPO e FETCH. Também foi adicionada a seguinte feature: Se um caractere não suportado estiver no código fonte dos robôs, o programa encerra imediatamente.

3 Adições no arquivo .y

Foi adicionada no símbolo não terminal Cond uma regra para a linguagem suportar o comando ELSE. Para implementar isso sem ambiguidades foi adicionado um novo símbolo não terminal, o Ifheader que está presente tanto no if "sozinho", tanto no if "composto". Foram adicionadas regras para as chamadas de sistema citadas no item acima.

4 Adaptações nas fases anteriores

Foram retirados os comandos STL e RCE, pois ficaram obsoletas devido a implementação da nova pilha de bases. Agora o comando STO e RCL funcionam para os escopos global e local. A arena agora possui formato toroidal para simular um conflito planetário, pois a Terra não é plana.

5 Testes

Prog1: Demonstração do while e das chamadas de sistema ATK e MOV.

Prog2: Uma demonstração do funcionamento de comandos if e else "nested".

Prog3: Demonstração de definição e chamada de função e o uso da chamada de sistema ATR.

Prog4: Demonstração das chamadas de sistema FETCH e DEPO.

O caráter toroidal do mapa é demonstrado pelos testes acima.