

Linguagens Formais e Autómatos 19/20

Manual de Instruções para FiniteKnowledge(.FK)

Joaquim Andrade

António Morais

Victor Souza

Diogo Oliveira

Finite Knowledge é um compilador de linguagens desenvolvido com o intuito de facilitar e personalizar a criação de questionários por parte de educandos, entrevistadores, estudos estatísticos etc.

Neste manual apresentamos os tokens reservados a ela junto com o seu significado:

**“import”**: seguido de um *PATH* para um ficheiro (.json) importa as questões previamente definidas nesse mesmo ficheiro.

**“question”**: Class onde se encontram a pergunta, as respostas, a resposta do utilizador e o valor da pergunta.

- Seguida de uma string cria uma nova pergunta;
- pode ser criado um array de questions( Ex: question [] array);
- “question.text” pergunta (texto);
- “question.ans” Lista com respostas;
- “question.user” Resposta do utilizador (texto);
- “question.val” Valor da pergunta (número inteiro);

Ex:

```
question p1;  
p1.text= “pergunta”;  
p1.ans= “resposta”;  
p1.val= “15”;  
p1.user;
```

**“.shuffle”**: mistura uma lista com várias strings(respostas).

Seguindo o exemplo anterior:

```
p1.ans.shuffle;
```

**“show”**: usado antes do texto que se deseja imprimir / imprime texto;

Ex: show “olá mundo!”;

```
show p1.ans;
```

**“create”**: cria um ficheiro com o nome dado pelo utilizador(aceita strings ou questions);

Ex: create “aluno21”;

create P1.val;

**“save”**: usado para salvar texto no ficheiro criado(aceita strings ou questions);

Ex: save “aluno21 = 10 9 8 7”

save P1.quest;

**“close”**: usado para fechar o escritor(aceita strings ou questions);

Ex: close “aluno21”;

close p1.val;

## FUNÇÕES

**“for(a; b)”**: função for, percorre b;

EX: for(a; b){“action”}

**“from”**: usada para seleccionar questões importadas do ficheiro json;

“select” pode chamar uma ou mais questões;

“difficulty” nível de dificuldade da pergunta chamada

EX:

from TEMA difficulty 3 select ID, ID, ID

**“if...else”// “if”**: função que executa uma ação caso uma pergunta esteja certa ou caso esteja errada.

EX:

If(p1){...}else,{...}

## COMANDOS

Para compilar e executar um programa em .fk, basta seguirmos a seguinte sequencia de comandos:

1 - antlr4-build

2 - antlr4-run file.fk (onde “file.fk” é o nome do programa que se quer executar, pode se usar o ficheiro exemplo.fk para testar)

3 - antlr4-build

4 - java output

## COTAÇÕES

Cada membro do grupo contribui igualmente para o trabalho, isto é, cada um desenvolveu, individualmente, 25% do trabalho final.