

1 Corretor Automático

O sistema de correção automática de exercícios MOUTH utiliza o seguinte esquema para executar o procedimento de correção. A medida que os alunos vão submetendo as soluções, o sistema armazena o nome de cada arquivo de solução. A cada 30 segundos aproximadamente o *autojudge.sh* (um programa que executa em *background*) imprime o nome de cada um dos arquivos submetidos que foram corrigidos, depois disso, os que foram submetidos e ainda não foram corrigidos. Em seguida, é executado o procedimento de correção. Após corrigir os arquivos submetidos, o *autojudge.sh* vai “dormir”, esperando que passe o tempo determinado para ele executar novamente. O momento em que o *autojudge.sh* executa é indicado por uma linha contendo AUTOJUDGE no fluxo de entrada de dados.

1.1 Entrada de Dados

A entrada de dados consistem em várias linhas, cada linha contendo o nome de um arquivo ou a palavra “AUTOJUDGE”. A entrada de dados termina com uma linha vazia.

1.2 Saída de Dados

No momento em que uma linha contendo AUTOJUDGE é encontrada o sistema imprime o nome de todos os arquivos. Os que já foram corrigidos com “C” após o nome, e os que ainda não foram desde a última vez que *autojudge.sh* foi executado com um “W”. Finalmente, para a execução atual, uma linha com um único sinal de “=” é impressa.

1.3 Exemplo de Sessão

1.3.1 Entrada de Dados

```
solucao.py
solucaoCerta.py
agoravai.py
AUTOJUDGE
certo.py
teste.py
AUTOJUDGE
AUTOJUDGE
teste.py
AUTOJUDGE
AUTOJUDGE
```

Saída de Dados

```
solucao.py W
solucaoCerta.py W
agoravai.py W
=
solucao.py C
solucaoCerta.py C
agoravai.py C
certo.py W
teste.py W
=
solucao.py C
solucaoCerta.py C
agoravai.py C
certo.py C
teste.py C
=
solucao.py C
solucaoCerta.py C
agoravai.py C
certo.py C
teste.py C
teste.py W
=
solucao.py C
solucaoCerta.py C
agoravai.py C
certo.py C
teste.py C
teste.py C
=
```

1.4 Compiladores

A solução deve ser escrita em alguma dessas linguagens: C¹, C++², Pascal³, Java⁴⁵⁶, Python 2⁷ ou Python 3⁸.

¹Compilador: “Clang/LLVM 8.0.0”. Parâmetros: “-static -O2 -lm”.

²Compilador: “GCC 8.3.0”. Parâmetros: “-static -O2 -std=c++17 -lm”.

³Compilador: “Free Pascal Compiler 3.0.4”.

⁴Compilador: “OpenJDK 12 12.0.1”

⁵O nome do arquivo com a solução do problema deve ser Solucao.java. O nome da classe principal neste arquivo deve ser “Solucao”.

⁶Não declare um *package* no arquivo solução do problema.

⁷Interpretador Python 2.7.17.

⁸Interpretador Python 3.6.9.