

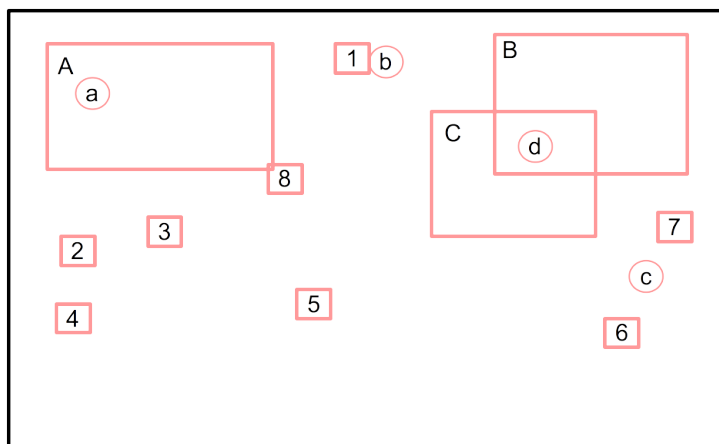
Karina Mochetti

1º Semestre de 2017

VALOR 0.50

Ao clicarmos com mouse podemos selecionar um ícone ou uma janela. Seu trabalho é simular o uso de um mouse.

Janelas são definidas por um polígono retangular e ícones são definidos por um ponto. O clique de um mouse sempre será em um ponto da tela e se ocorrer dentro de uma tela, selecionará a tela, senão selecionará o ícone mais próximo.



No exemplo acima, o clique *a* selecionará a região A, o clique *b* selecionará o ícone 1, o clique *c* selecionará os ícones 6 e 7 e o clique *d* selecionará as regiões B e C, mas como C está na frente, ele selecionará C.

ENTRADA E SAÍDA

Cada linha começará com um caracter maiúsculo: I representando um ícone, R representando uma região e M representando um clique do mouse. A entrada terminará com o caracter #. Seguido de um I ou M sempre virão dois inteiros representando as coordenadas (x, y). Seguido de um R virão 4 inteiros representando as coordenadas (x, y) do vértice superior esquerdo e do vértice inferior direito. As coordenadas serão inteiros positivos menores que 500 e sempre existirá pelo menos um ícone. Há no máximo 25 regiões e 50 ícones. A origem de uma tela é dada pelo seu ponto superior esquerdo.

Cada ícone deve ser representado por um número a partir de 1 na ordem que aparecem na entrada. Cada região deve ser representada por uma letra maiúscula a partir de A na ordem que aparecem na entrada. Para cada clique do mouse, você deve imprimir a região ou ícone(s) que ele seleciona. Regiões tem preferência a ícones e a última região que aparece na entrada tem preferência sobre as outras. Quando mais de um ícone for selecionado, no entanto, todos devem ser impressos, em ordem crescente.

EXEMPLOS: ENTRADAS

```
I 216 28
R 22 19 170 102
I 40 150
I 96 138
I 36 193
R 305 13 425 103
I 191 184
I 387 200
R 266 63 370 140
I 419 134
I 170 102
M 50 50
M 236 30
M 403 167
M 330 83
#
```

EXEMPLOS: SAÍDAS

```
A
1
6 7
C
```