

Lista 4

Geometria Computacional

Matheus Fonseca A. de Oliveira
RA: 1794027

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

A aresta e6 no nosso exemplo é criada com uma chamada `connect(f, a)`. Quais arestas do exemplo correspondem a e1 e e2 no algoritmo `connect`? .

e1 = e5

e2 = e4

Da mesma forma, ao criar a aresta e7, quais arestas do exemplo correspondem a e1 e e2 no algoritmo `connect`? .

e1 = e2

e2 = e1

Como podemos computar as arestas da linha 2 do algoritmo `connect`?

Podemos percorrer as arestas da órbita do vértice que estamos nos conectando. A aresta e1 que queremos descobrir é logo antes (vendo no sentido anti horário), da aresta que estamos inserindo.

Assim sendo, podemos computar se o ponto destino desta aresta está a esquerda da reta que estamos inserindo. (através de `left`).

Para garantir que essa é a aresta logo em seguida, pegamos a próxima depois da órbita (afinal, como não mexemos nos ponteiros, a aresta que estamos inserindo não faz parte da órbita ainda), e se essa aresta obter o valor inverso (um `right`), significa que nossa aresta está entre essas duas. Pegamos a primeira.

O mesmo é feito para a e2, mas utilizando o outro ponto.