



Picareta

Tiago mendes da silva

MAIN

```
#include <iostream>
#include <string>
#include "Picareta.h"
#include "Bloco.h"
#include "Mapa.h"
int main()
{
    string str;
    char op;
    cout<<"insira uma cadeia de blocos (ouro=0,pedra=p,ferro=f,diamante=d,inicio=i)"<<endl;
    cin>>str;
    Mapa mundo(str);
    cout<<"insira uma material para a picareta (pedra,diamante,ouro,ferro,madeira)"<<endl;
    cin>>str;
    Picareta ferramenta(str);
    ferramenta.mostrarDurabilidade();
    while (op!='x')
    {
        system("cls");
        mundo.refresh();
        cout<<"=escolha uma acao="<<endl;
        cout<<"d-atacar direito"<<endl;
        cout<<"a-atacar esquerdo"<<endl;
        cout<<"x-sair"<<endl;
        cin>>op;
        if (op=='d')
            ferramenta.atacar(mundo.bloco(+1));
        else if (op=='a')
            ferramenta.atacar(mundo.bloco(-1));
        system("pause");
    }
    cout<<"tchau!!!"<<endl;
    return 0;
}
```

Construtor de mapa

```
Mapa::Mapa(const string & str)
{
    int i;
    playerX=0;
    tamanho=str.length();
    if (tamanho>=20) tamanho=20;
    grid=new Bloco[tamanho];
    grid[0].init("ar");
    for (i=0;i<tamanho;i++)
    {
        if (str[i]=='f')
            grid[i].init("ferro");
        else if (str[i]=='o')
            grid[i].init("ouro");
        else if (str[i]=='d')
            grid[i].init("diamante");
        else if (str[i]=='i')
        {
            grid[i].init("ar");//se houver mais de um i todos serao vazio mas o ultimo sera o inicio
            playerX=i;
        }
        else
            grid[i].init("pedra");
    }
    grid[playerX].init("ar");//garante que nao haja bloco no inicio caso ele nao seja especificado;
}
```

```
Mapa::Mapa()
{
    int i;
    tamanho=20;
    grid=new Bloco[20];
    for (i=1;i<20;i++)
        grid[i].init("pedra");
    grid[0].init("ar");
    playerX=0;
}
```

```
Mapa::~~Mapa()
{
    delete[](grid);
}
```

Init Bloco

```
void Bloco::init(const string & mtr)
{
    if (mtr=="ouro")
    {
        material=mtr;
        resistencia= 40;
        cor=6;
    }
    if (mtr=="ar")
    {
        material=mtr;
        resistencia= 0;
        cor=15;
    }
    if (mtr=="pedra")
    { material=mtr;
      resistencia=10;
      cor=8;
    }
    if (mtr=="ferro")
    { material=mtr;
      resistencia= 20;
      cor=12;
    }
    if (mtr=="diamante")
    { material=mtr;
      resistencia= 80;
      cor=9;
    }
}
```

MAIN

```
#include <iostream>
#include <string>
#include "Picareta.h"
#include "Bloco.h"
#include "Mapa.h"
int main()
{
    string str;
    char op;
    cout<<"insira uma cadeia de blocos (ouro=0,pedra=p,ferro=f,diamante=d,inicio=i)"<<endl;
    cin>>str;
    Mapa mundo(str);
    cout<<"insira uma material para a picareta (pedra,diamante,ouro,ferro,madeira)"<<endl;
    cin>>str;
    Picareta ferramenta(str);
    ferramenta.mostrarDurabilidade();
    while (op!='x')
    {
        system("cls");
        mundo.refresh();
        cout<<"=escolha uma acao="<<endl;
        cout<<"d-atacar direito"<<endl;
        cout<<"a-atacar esquerdo"<<endl;
        cout<<"x-sair"<<endl;
        cin>>op;
        if (op=='d')
            ferramenta.atacar(mundo.bloco(+1));
        else if (op=='a')
            ferramenta.atacar(mundo.bloco(-1));
        system("pause");
    }
    cout<<"tchau!!!"<<endl;
    return 0;
}
```

Construtor de picareta

```
Picareta::Picareta()  
{  
    material="madeira";  
    initDurabilidade();  
    cout<<"voce ganhou uma picareta de "<<material<<endl;  
}
```

```
Picareta::Picareta(const string & str)  
{  
    if (str=="madeira" || str=="pedra" || str=="ferro" || str=="ouro" || str=="diamante")  
        material=str;  
    else  
    {  
        cout<<"esse material nao produz picaretas, usando madeira"<<endl;  
        material="madeira";  
    }  
    initDurabilidade(); //depois usara um metodo statico para definir o valor  
    cout<<"voce ganhou uma picareta de "<<material<<endl;  
}
```

Inicializar valores

```
void Picareta::initDurabilidade()  
{  
    if (material=="ouro")  
    { durabilidade= 32;  
      forca=12;  
    }  
    if (material=="madeira")  
    { durabilidade= 59;  
      forca=4;  
    }  
    if (material=="pedra")  
    { durabilidade= 131;  
      forca=6;  
    }  
    if (material=="ferro")  
    { durabilidade= 250;  
      forca=8;  
    }  
    if (material=="diamante")  
    { durabilidade= 1561;  
      forca=10;  
    }  
}
```

MAIN

```
#include <iostream>
#include <string>
#include "Picareta.h"
#include "Bloco.h"
#include "Mapa.h"
int main()
{
    string str;
    char op;
    cout<<"insira uma cadeia de blocos (ouro=0,pedra=p,ferro=f,diamante=d,inicio=i)"<<endl;
    cin>>str;
    Mapa mundo(str);
    cout<<"insira uma material para a picareta (pedra,diamante,ouro,ferro,madeira)"<<endl;
    cin>>str;
    Picareta ferramenta(str);
    ferramenta.mostrarDurabilidade();
    while (op!='x')
    {
        system("cls");
        mundo.refresh();
        cout<<"=escolha uma acao="<<endl;
        cout<<"d-atacar direito"<<endl;
        cout<<"a-atacar esquerdo"<<endl;
        cout<<"x-sair"<<endl;
        cin>>op;
        if (op=='d')
            ferramenta.atacar(mundo.bloco(+1));
        else if (op=='a')
            ferramenta.atacar(mundo.bloco(-1));
        system("pause");
    }
    cout<<"tchau!!!"<<endl;
    return 0;
}
```


durabilidade

```
int Picareta::mostrarDurabilidade()
{
    cout<<"restam "<<durabilidade<<" usos"<<endl;
    return durabilidade;
}
```

refresh

```
void Mapa::refresh()
{int i;
  for (i=0;i<tamanho;i++)
  {    if (i!=playerX)grid[i].imprimir();
      else cout<<"()";
  }
  cout<<endl;
}
```

MAIN

```
#include <iostream>
#include <string>
#include "Picareta.h"
#include "Bloco.h"
#include "Mapa.h"
int main()
{
    string str;
    char op;
    cout<<"insira uma cadeia de blocos (ouro=0,pedra=p,ferro=f,diamante=d,inicio=i)"<<endl;
    cin>>str;
    Mapa mundo(str);
    cout<<"insira uma material para a picareta (pedra,diamante,ouro,ferro,madeira)"<<endl;
    cin>>str;
    Picareta ferramenta(str);
    ferramenta.mostrarDurabilidade();
    while (op!='x')
    {
        system("cls");
        mundo.refresh();
        cout<<"=escolha uma acao="<<endl;
        cout<<"d-atacar direito"<<endl;
        cout<<"a-atacar esquerdo"<<endl;
        cout<<"x-sair"<<endl;
        cin>>op;
        if (op=='d')
            ferramenta.atacar(mundo.bloco(+1));
        else if (op=='a')
            ferramenta.atacar(mundo.bloco(-1));
        system("pause");
    }
    cout<<"tchau!!!"<<endl;
    return 0;
}
```

Atacar bloco

```
//INTERACAO COM OUTROS OBJETOS
bool Picareta::atacar( Bloco & target )
{
    if (durabilidade==0)
    { cout<<"sua picareta esta quebrada";
      return false;
    }
    if (target.damage(forca))
        cout<<"bloco destruido"<<endl;
    return true;
}
```

```
Bloco& Mapa::bloco(int n)
{
    if (playerX+n>=tamanho || playerX+n<0)
    {
        cout<<"fora do mapa"<<endl;
        return grid[playerX];
    }
    else
    {
        playerX+=n;
        return (grid[playerX]);
    }
}
```

```
insira uma cadeia de blocos <ouro=0,pedra=p,ferro=f,diamante=d,inicio=i>
ooooooooofffppppppddd
insira uma material para a picareta <pedra,diamante,ouro,ferro,madeira>
diamante
```

```
[[[[]]]_<>[[[[]]]][[[]]]][[[]]]][[[]]]][[[]]]][[[]]]
=escolha uma acao=
d-atacar direito
a-atacar esquerdo
x-sair
```

```
[[[[]]]_<>_[[[[]]]][[[]]]][[[]]]][[[]]]][[[]]]][[[]]]
=escolha uma acao=
d-atacar direito
a-atacar esquerdo
x-sair
a
espaco vazio
Pressione qualquer tecla para continuar. . .
```

```
[[[[]]]_<>[[[[]]]][[[]]]][[[]]]][[[]]]][[[]]]][[[]]]
=escolha uma acao=
d-atacar direito
a-atacar esquerdo
x-sair
d
minerando...
2segundos para destruir
bloco destruido
Pressione qualquer tecla para continuar. . .
```