

Introdução à programação de jogos em C#



CSJ ACADEMY

Aula 01 – Variáveis e Métodos

Variável: Um objeto na memória capaz de armazenar dados de diversos tipos

Variável: Um objeto na memória capaz de armazenar dados de diversos tipos

VidaPersonagem = 10;

Variável: Um objeto na memória capaz de armazenar dados de diversos tipos

```
int VidaPersonagem = 10;
```

Variável: Um objeto na memória capaz de armazenar dados de diversos tipos

```
int VidaPersonagem = 10;
```

```
float VidaPersonagem = 10.5f;
```

Variável: Um objeto na memória capaz de armazenar dados de diversos tipos

```
int VidaPersonagem = 10;
```

```
float VidaPersonagem = 10.5f;
```

```
bool PersonagemVivo = true;
```

Variável: Um objeto na memória capaz de armazenar dados de diversos tipos

```
int VidaPersonagem = 10;
```

```
float VidaPersonagem = 10.5f;
```

```
bool PersonagemVivo = true;
```

```
string nomePersonagem = "Alex";
```

Variável: Um objeto na memória capaz de armazenar dados de diversos tipos

```
int VidaPersonagem = 10;
```

```
float VidaPersonagem = 10.5f;
```

```
bool PersonagemVivo = true;
```

```
string nomePersonagem = "Alex";
```

Variável: Um objeto na memória capaz de armazenar dados de diversos tipos

`int VidaPersonagem = 10;`  Variável privada, somente pode ser acessada através do próprio script.

`public float VidaPersonagem = 10f;`  Variável pública, pode ser acessada no Editor da Unity e através de outros scripts.

Variável: Um objeto na memória capaz de armazenar dados de diversos tipos

Variáveis padrões:

```
int VidaPersonagem = 10;
```

```
float VidaPersonagem = 10.5f;
```

```
bool PersonagemVivo = true;
```

```
string nomePersonagem = "Alex";
```

Variável: Um objeto na memória capaz de armazenar dados de diversos tipos

Variáveis padrões:

```
int VidaPersonagem = 10;
```

```
float VidaPersonagem = 10.5f;
```

```
bool PersonagemVivo = true;
```

```
string nomePersonagem = "Alex";
```

Variáveis do MonoBehaviour (Unity):

```
GameObject Personagem;
```

```
Transform Espada;
```

Variável: Um objeto na memória capaz de armazenar dados de diversos tipos

Variáveis padrões:

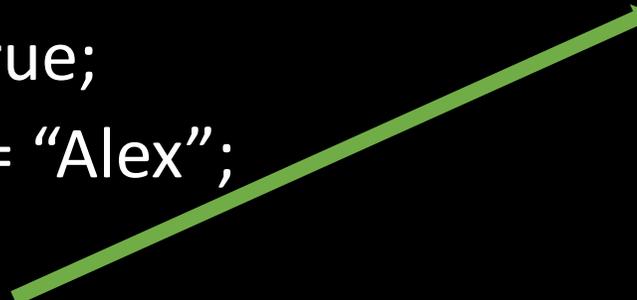
```
int VidaPersonagem = 10;
```

```
float VidaPersonagem = 10.5f;
```

```
bool PersonagemVivo = true;
```

```
string nomePersonagem = "Alex";
```

MonoBehaviour é a classe base da qual deriva todo script da Unity.



*Variáveis do **MonoBehaviour** (Unity):*

```
GameObject Personagem;
```

```
Transform Espada;
```

Variável: Um objeto na memória capaz de armazenar dados de diversos tipos.



Esses dados podem ser alterados/atualizados em tempo real.

Variável: Um objeto na memória capaz de armazenar dados de diversos tipos.



Esses dados podem ser alterados/atualizados em tempo real.

```
int VidaPersonagem = 10
```

```
int VidaPersonagem = 0;
```



Métodos:

Métodos:

Executa instruções

Iniciar algo

Fazer algo

Aplicar algo

Métodos:

Executar Explosão

//Tocar efeito sonoro

//Aplicar efeito de flash

//Aplicar 10 de dano na
vida do personagem

Bola de Fogo:

//Executar explosão

//Tocar efeito sonoro

//Aplicar efeito de flash

//Aplicar 10 de dano na
vida do personagem

Granada:

//Executar explosão

//Tocar efeito sonoro

//Aplicar efeito de flash

//Aplicar 10 de dano na
vida do personagem

Métodos:

```
void Explosao() {  
    //Tocar efeito sonoro  
    //Aplicar efeito de flash  
    //Aplicar 10 de dano na  
    vida do personagem  
}
```

Bola de Fogo:
Explosao();

Granada:
Explosao();

Métodos:

```
void Explosao() {  
    //Tocar efeito sonoro  
    //Aplicar efeito de flash  
    //Aplicar 10 de dano na  
    vida do personagem  
}
```

Bola de Fogo:
Explosao();

Granada:
Explosao();

Métodos:

```
void Explosao() {  
    //Tocar efeito sonoro  
    //Aplicar efeito de flash  
    //Aplicar ValorDano de dano na  
    vida do personagem  
}
```

Bola de Fogo:

Explosao();

Granada:

Explosao();

Métodos:

```
void Explosao(int ValorDano) {  
    //Tocar efeito sonoro  
    //Aplicar efeito de flash  
    //Aplicar ValorDano de dano na  
    vida do personagem  
}
```

Bola de Fogo:

Explosao();

Granada:

Explosao();

Métodos:

```
void Explosao(int ValorDano) {  
    //Tocar efeito sonoro  
    //Aplicar efeito de flash  
    //Aplicar ValorDano de dano na  
    vida do personagem  
}
```

Bola de Fogo:

Explosao(10);

Granada:

Explosao(50);

Métodos:

```
void Explosao(int ValorDano) {  
    //Tocar efeito sonoro  
    //Aplicar efeito de flash  
    //Aplicar ValorDano de dano na  
    vida do personagem  
}
```



Método privado: Somente pode ser chamado de dentro do próprio script.

```
public void Explosao(int ValorDano) {  
    //Tocar efeito sonoro  
    //Aplicar efeito de flash  
    //Aplicar ValorDano de dano na  
    vida do personagem  
}
```



Método público: Pode ser chamado/acessado tanto dentro do próprio script como por outro script qualquer.

Métodos: Um meio de isolar o código que executa uma tarefa específica e que possa ser chamado de outros lugares.



CSJ ACADEMY

FIM