

Diferença entre do/while

Nós vimos que existem dois métodos de escrever o `while`. São eles:

```
while( condição ) {  
  
}
```

e

```
do {  
  
} while( condição );
```

Quais situações devemos utilizar um em vez do outro? Isso é uma questão de gosto, pois os dois funcionam exatamente da mesma forma. A diferença é que na forma `do/while`, as operações são executadas antes de a condição ser verificada, enquanto no formato em que apenas o `while` está presente, as operações são executadas apenas depois de a condição ser verificada.

Isso se traduz de forma prática em programas que realizam certos tipos de operação que não deveriam, caso seja utilizado o `do/while`. Veja um exemplo disso:

```
void main() {  
    double valor = 100;  
  
    do{  
        print("Esse é um comando muito perigoso. Não imprima isso!");  
        valor = valor / 2;  
    }while(valor < 100);  
}
```

O `Esse é um comando muito perigoso. Não imprima isso!` se repetiria várias e várias vezes, pois a primeira execução garante que a segunda execução atenda a condição para continuar executando.

Veja o mesmo programa agora, utilizando apenas o `while`:

```
void main() {  
    double valor = 100;  
  
    while(valor < 100){  
        print("Esse é um comando muito perigoso. Não imprima isso!");  
        valor = valor / 2;  
    }  
}
```

Desta forma, o “comando muito perigoso” não seria executado nenhuma vez.

Isso não significa que o `do/while` seja pior que o `while`, pois o mesmo exemplo pode ser usado, mas com um “comando muito importante que precisa ser executado”, fazendo o `do/while` o comando que vai garantir que tudo funcione corretamente:

```
void main() {  
    double valor = 100;  
  
    do{  
        print("Esse é um comando muito importante. Não deixe de imprimir isso!");  
        valor = valor / 2;  
    }while(valor < 100);  
}
```