

ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO

Introdução à Computação I

Repetições Infinitas

```
for (x=0; x!=123; )  
    scanf("%d",&x);
```

```
for ( ; ; )  
    printf("\n.");
```

```
do  
{  
    scanf("%d",&x);  
} while (1);
```

```
while (1)  
{  
    scanf("%d",&x);  
}
```

```
X = 10;  
Y = 0;  
while (X > Y)  
{  
    printf("\n%d",X);  
    //X--;  
}
```

Comandos Auxiliares

- Comando break
 - ▣ Encerra a execução do laço que está inserido
- Comando continue
 - ▣ Reinicia a execução
- `exit(num)`
 - ▣ Aborta a execução do programa
 - ▣ Convenção
 - `exit(0)` – término normal
 - `exit(!0)` – término com algum problema
 - Em ambos os casos o valor entre parênteses é retornado ao sistema operacional

Comando break

```
double Nota = -1.0;
while (Nota < 0.0 || Nota > 10.0)
{
    printf("Digite uma nota [0..10]: ");
    scanf("%lf", &Nota);
    if (Nota < 0.0 || Nota > 10.0)
        printf("Erro! Digite novamente... \n");
}
```

while

```
double Nota;
while (1)
{
    printf("Digite uma nota [0..10]: ");
    scanf("%lf", &Nota);
    if (Nota >= 0.0 && Nota <= 10.0)
        break;
    else printf("Erro! Digite novamente... \n");
}
```

while+break

```
int resp;
const int valor_correto = 0;
for ( ; ; )
{
    printf("Resposta: ");
    scanf("%d",&resp);
    if (resp == valor_correto)
        break;
}
```

for+break

```
double Nota;
do
{
    printf("Digite uma nota [0..10]: ");
    scanf("%lf",&Nota);
    if (Nota >= 0.0 && Nota <= 10.0)
        break;
    printf("Erro! Digite novamente... \n");
}while (1);
```

do-while+break

Comando continue

```
int resp;
const int valor_correto = 0;
for ( ; ; )
{
    printf("Resposta: ")    ;
    scanf("%d",&resp);
    if (resp != valor_correto)
        continue;
    printf("\nAcertou!!!");
    break;
}
```

```
int resp;
const int valor_correto = 0;

for (int i=0 ; i <= 10; i++)
{
    printf("\ni: %d",i);

    printf("\nResposta: ");
    scanf("%d",&resp);

    if (resp == valor_correto)
        continue;

    printf("\nImprime apenas quando resposta é diferente de 0!!!");
}

getch();
```

Comando exit

```
int resp;
const int valor_correto = 0;

printf("Resposta: ");
scanf("%d",&resp);

if (resp > valor_correto)
{
    printf("\nValor inválido!!!");
    getch();
    exit(0);
}

printf("Este comando não será executado se resp > valor_correto");
getch();
```