

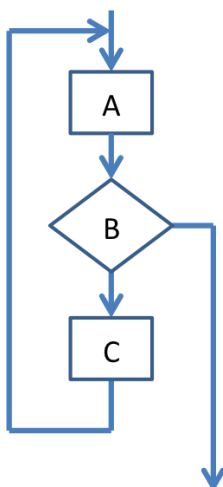
# Loop:

Já vimos que programação é basicamente sobre dar instruções para o computador resolver um problema, mas será que precisamos escrever todas as instruções mesmo quando é um processo repetitivo?

Imagine que precisamos imprimir números de 1 à 10. Poderíamos fazer isso escrevendo 10 vezes o comando `console.log`, mas isso não parece muito prático, não é?

```
console.log(1)
console.log(2)
console.log(3)
console.log(4)
console.log(5)
console.log(6)
console.log(7)
console.log(8)
console.log(9)
console.log(10)
```

Para resolver esse problema em programação temos o loop. Também conhecido como ciclo ou laço de repetição, ele executa um trecho de código quantas vezes for necessário!



No fluxograma ao lado, podemos ver que a instrução A é executada, e a instrução B é uma condicional que pergunta se o loop deve continuar se repetindo. Caso a condição seja verdadeira, a instrução C será executada e volta ao início do procedimento.

Com isso, conseguimos ver que sempre teremos um ponto de partida, uma condição de parada e o código que deve ser repetido.

É importante lembrar que **todo laço de repetição deve ter um ponto de parada**, caso contrário, o código terá um laço infinito e isso pode criar sérios problemas no seu sistema :o