# Pyrthon Lógica da Computação

**Antonio Fuziy** 

val is\_boolop = fn : token -> bool

Prof: Raul Ikeda

unaryop(Intk)) then

(parse\_unaryop file;

ntk := nextToken file;

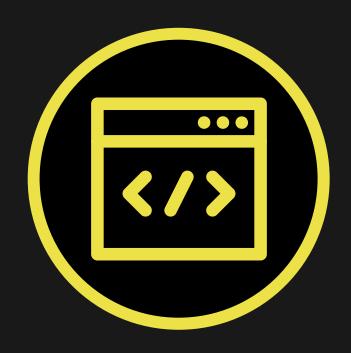
class if intk - TK ID then

(ntk := nextToken file;

# Motivações



# Características



Uma linguagem de programação mais descritiva do que as presentes no mercado



Alfabeto da linguagem baseado no sotaque de pessoas do interior do Brasil, representando uma linguagem mais nichada, uma vez que se aproxíma do português



O vocabulário da linguagem quase não usa shift, tornando o código mais simples e rápido de escrever

# **Exemplos**

Programa que printa uma string e um número.

Programa que soma, subtrai, multiplica, divide e mostra esses valores em tela.

### Código em Pyrthon

```
nurmero primeiramente()[
  aspresenti(1);
  aspresenti("Hello World");
]
```

### /\*função principal do programa\*/ nurmero primeiramente()[ /\*declaração de variáveis\*/ nurmero i, j; nurmero soma, sub, mult, div; /\*atribuição de valor\*/ i receba 10; j receba 5; /\*operação de soma\*/ soma receba i maris j; /\*operação de subtração\*/ sub receba i mernos j; /\*operação de multiplicação\*/ mult receba i verzes j; /\*operação de divisão\*/ div receba i divirdido j; /\*printando valores das operações\*/ aspresenti(soma); aspresenti(sub); aspresenti(mult); aspresenti(div);

### Código em C

```
int main(){
  printf("%d \n",1);
  printf("Hello World \n");
}
```

```
/*função principal do programa*/
int main(){
  int i, j;
  int soma, sub, mult, div;
  /*atribuição de valor*/
  i = 10;
  j = 5;
  /*operação de soma*/
  soma = i + j;
  /*operação de subtração*/
  sub = i - j;
 mult = i * j;
  /*operação de divisão*/
 div = i / j;
  /*printando valores das operações*/
  printf("%d \n", soma);
  printf("%d \n",sub);
  printf("%d \n",mult);
  printf("%d \n",div);
```

# **Exemplos**

Programa compara dois números e indica qual dos dois é maior.

Programa que executa um loop, realizando operações de multiplicação e soma sobre um contador

# Código em Pyrthon

```
nurmero primeiramente()[
  nurmero i, j, k;
  i receba 10;
  j receba 5;

/*compara se i > j*/
  si(i marior j)[
    k receba i;
    aspresenti("i maior que j");
  ] /*se i ≤ j*/
  sirnao [
    k receba j;
    aspresenti("j maior que i");
  ]
  aspresenti(k);
]
```

```
nurmero primeiramente()[
  nurmero i, n, k;
  k receba 1;
  i receba 0;
  n receba 5;

/*enquanto i < n*/
  enquarto(i mernor n)[
    aspresenti(i);
    k receba k verzes 10;
    aspresenti(k);
    i receba i maris 1;
]
aspresenti("fim");
]</pre>
```

# Código em C

```
int main(){
   int i, j, k;
   i = 10;
   j = 5;

   /*compara se i > j*/
   if(i > j){
        k = i;
        printf("i maior que j \n");
      } /*se i \le j*/
   else {
        k = j;
        printf("j maior que i \n");
   }
   printf("%d \n", k);
}
```

```
int main(){
  int i, n, k;
  k = 1;
  i = 0;
  n = 5;

  /*enquanto i < n*/
  while(i < n){
    printf("%d \n", i);
    k = k * 10;
    printf("%d \n", k);
    i = i + 1;
  }
  printf("fim \n");
}</pre>
```

# **Exemplos**

Programa que chama duas funções de soma e subtração e printa ambas no final.

### Código em Pyrthon

```
/*função de soma*/
nurmero soma(nurmero x, nurmero y)[
  nurmero z;
 z receba x maris y;
  vorte(z);
/*função de subtração*/
nurmero sub(nurmero x, nurmero y)[
  nurmero z;
  z receba x mernos y;
  vorte(z);
nurmero primeiramente()[
  nurmero i, j;
  i receba 10;
  j receba 5;
  /*chamada da função de soma*/
  nurmero sum, subt;
  sum receba soma(i, j);
  ∕*chamada da função de subtração*/
  subt receba sub(i, j);
  aspresenti(sum);
  aspresenti(subt);
```

### Código em C

```
int soma(int x, int y){
 int z;
 z = x + y;
 return z;
/*função de subtração*/
int sub(int x, int y){
 int z;
 z = x - y;
 return z;
int main(){
 int i, j;
 i = 10;
 j = 5;
 int sum, subt;
 sum = soma(i, j);
 /*chamada da função de subtração*/
 subt = sub(i, j);
 printf("%d \n", sum);
 printf("%d \n", subt);
```

```
le2View=vc.shortcode_view.extend({adding_new_
        changeShortcodeParams
       collapsible)&&
               .$content=
        )+vc.clone_index;params=
 _to_delete_section),parent
    act code view.ex
               adarnTabsView.
```

# <u>Curiosidades e</u> <u>Referências</u>

A legibilidade do pyrthon se aproxima muito da linguagem C, além de ser muito descritiva, lembrando um programa em assembly, representando então uma mistura das duas.

https://github.com/AntonioFuziy/pyrthon