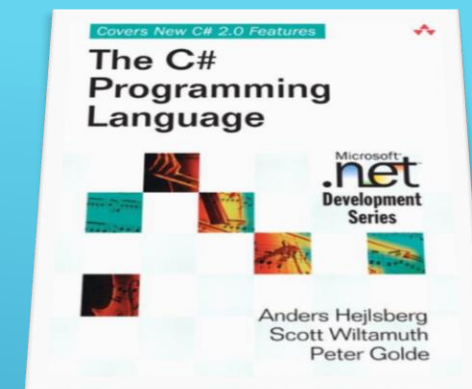


C#



- ▶ Criador: Anders Hejlsberg (mesmo criador do Delphi)
- ▶ Desenvolvedora: Microsoft
- ▶ Data de lançamento: 2002
- ▶ Influência: Java, C++ e Delphi



- ▶ Orientada a Objetos
- ▶ Compilada
- ▶ Fortemente tipada
- ▶ Estática
- ▶ Alto nível
- ▶ Metodos de tipos genêricos
- ▶ Coletor de lixo



C

- ▶ Estruturada
- ▶ **Compilada**
- ▶ Tipagem Fraca
- ▶ Dinâmica
- ▶ Baixo Nível

```
helloworld.c x
1  #include <stdio.h>
2  int main()
3  {
4      printf("Hello world!");
5      return(0);
6  }
```

C#

- ▶ Orientada a Objetos
- ▶ **Compilada**
- ▶ Fortemente tipada
- ▶ Estática
- ▶ Alto nível
- ▶ Metodos de tipos genêricos
- ▶ Coletor de lixo

```
1  using System;
2  namespace Hello
3  {
4      public class ClasseExemplo
5      {
6          public static void Main()
7          {
8              Console.WriteLine("Hello Word!");
9          }
10     }
11 }
```

HERANÇA

```
1  using System;
2
3  public class Animal
4  {
5      private string raca;
6
7      public Animal(string raca)
8      {
9          Raca = raca;
10     }
11     public string Raca
12     {
13         get { return raca; }
14         set { raca = value; }
15     }
16     public void Respirar()
17     {
18         // ...
19     }
20 }
21 public class Cachorro : Animal
22 {
23     public Cachorro(string raca) : base(raca) { }
24 }
25 public class Application
26 {
27     static void Main()
28     {
29         Cachorro cachorro = new Cachorro("beagle");
30         cachorro.Respirar();
31     }
32 }
```

INSERTIONSORT

```
01 public static int[] insertionSort(int[] vetor)
02 {
03     int i, j, atual;
04     for (i = 1; i < vetor.Length; i++)
05     {
06         atual = vetor[i];
07         j = i;
08         while ((j > 0) && (vetor[j - 1] > atual))
09         {
10             vetor[j] = vetor[j - 1];
11             j = j - 1;
12         }
13         vetor[j] = atual;
14     }
15     return vetor;
16 }
```

| | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|
| Chaves Iniciais | O | R | D | E | N | A |
| $i = 2$ | O | R | D | E | N | A |
| $i = 3$ | O | R | D | E | N | A |
| $i = 4$ | D | O | R | E | N | A |
| $i = 5$ | D | E | O | R | N | A |
| $i = 6$ | D | E | N | O | R | A |
| Res.: | A | D | E | N | O | R |