# IP Matrizes II

Hebert Coelho

Instituto de Informática Universidade Federal de Goiás

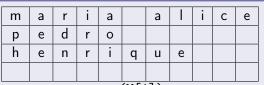
### Roteiro

- Matrizes de Strings
- Inicialização de Matrizes

- Utiliza-se uma matriz bidimensional de caracteres:
- O tamanho do índice esquerdo indica o número de strings;
- O tamanho do índice direito indica o comprimento máximo de cada string.

```
char nomes[30][20];
```

Para acessar uma string individual basta especificar o índice esquerdo



```
puts(M[1]);
    ou
printf("%s",M[1]);
imprimirá a string pedro.
```

### Inserindo informações em uma matriz de strings

```
gets(matriz[indice]);
ou
scanf("%s", matriz[indice]);
```

#### Exercício:

Faça um programa para ler o nome e a idade de N <= 10 pessoas e imprima o nome da pessoa mais velha. O número N é fornecido pelo usuário e cada pessoa tem nome com no máximo 20 caracteres.

# Inicialização de Matrizes

• Pode-se inicializar matrizes no momento da declaração.

#### Sintaxe:

```
tipo nome_da_matriz[tamanho1]...[tamanhoN] =
{lista_valores};
```

```
int i[10] = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\};
```

# Inicialização de Matrizes de Strings

Pode-se inicializar matrizes de strings de forma abreviada.

#### Sintaxe:

```
char nome_da_matriz[tamanho] = "string";
```

#### Exemplo:

```
char str[14] = "Eu gosto de C";
```

```
char str[14] = {'E', 'u', '', 'g', 'o', 's', 't', 'o', '
','d','e',' ','C','\0'};
```

# Inicialização de Matrizes Bidimensionais

#### Exemplo:

```
int str[10][2]
={{1,1},{2,4},{3,9},{4,16},{5,25},{6,36},
{7,49},{8,64},{9,81},{10,100}};
```

HC