

Funções de Cadeia de Caracteres

- Função que copia os elementos de uma cadeia de caracteres para outra

```
void copia(char* dst, char* src){  
    int i;  
    for (i=0; src[i]!='\0'; i++)  
        dst[i] = src[i];  
    dst[i] = '\0';  
}
```

- Função análoga da biblioteca padrão (string.h): strcpy

Funções de Cadeia de Caracteres

```
1  #include <iostream>
2  #include <string.h>
3
4  using namespace std;
5
6  void copia(char* dst, char* src){
7      int i;
8      for (i=0; src[i]!='\0'; i++)
9          dst[i] = src[i];
10     dst[i] = '\0';
11 }
12
13 int main() {
14     char city[81];
15     char city2[81];
16     char city3[81];
17     cin.get(city, 81);
18     copia(city2, city);
19     cout << "palavra 1 " << city << " palavra 2 " << city2 <<
    endl;
20     strcpy(city3, city);
21     cout << "palavra 1 " << city << " palavra 2 " << city2 <<
    " palavra 3 " << city3 << endl;
22 }
```

Funções de Cadeia de Caracteres

- Função que concatena uma cadeia de caracteres a outra

```
void concatena(char* dst, char* src){  
    int i = 0; //indice de destino  
    int j; //indice de origem  
    while(dst[i] != '\0') //acha o final da cadeia de destino  
        i++;  
    for (j=0; src[j] != '\0'; j++){  
        dst[i] = src[j];  
        i++;  
    }  
    dst[i] = '\0';  
}
```

- Função análoga da biblioteca padrão (string.h): strcat

Funções de Cadeia de Caracteres

```
1  #include <iostream>
2  #include <string.h>
3
4  using namespace std;
5
6  void concatena(char* dst, char* src){
7      int i = 0; //indice de destino
8      int j; //indice de origem
9      while(dst[i] != '\0') //acha o final da cadeia de destino
10         i++;
11     for (j=0; src[j] != '\0'; j++){
12         dst[i] = src[j];
13         i++;
14     }
15     dst[i] = '\0';
16 }
```

```
17
18 int main() {
19     char city[81];
20     char city2[81];
21     char city3[81];
22     cout << "cidade: ";
23     cin.get(city, 81);
24     cout << "estado: ";
25     cin.ignore();
26     cin.get(city2, 81);
27     cout << "pais: ";
28     cin.ignore();
29     cin.get(city3, 81);
30     concatena(city, city2);
31     cout << city << endl;
32     strcat(city, city3);
33     cout << city << endl;
34 }
```

Funções de Cadeia de Caracteres

- Função que compara duas cadeias de caracteres, caractere a caractere

```
int compara(char* s1, char* s2){
    int i;
    for (i=0; s1[i] != '\0' && s2[i] != '\0'; i++){
        if (s1[i] < s2[i])
            return -1;
        if (s1[i] > s2[i])
            return 1;
    }
    if (s1[i] == s2[i])
        return 0;
    else if (s2[i] != '\0')
        return -1;
    else
        return 1;
}
```

- Função análoga da biblioteca padrão (string.h): strcmp

Funções de Cadeia de Caracteres

```
1  #include <iostream>
2  #include <string.h>
3
4  using namespace std;
5
6  int compara(char* s1, char* s2){
7      int i;
8      for (i=0; s1[i] != '\0' && s2[i] != '\0'; i++){
9          if (s1[i] < s2[i])
10             return -1;
11          if (s1[i] > s2[i])
12             return 1;
13      }
14      if (s1[i] == s2[i])
15          return 0;
16      else if (s2[i] != '\0')
17          return -1;
18      else
19          return 1;
20 }
```

```
21
22  int main() {
23      char palavra1[81];
24      char palavra2[81];
25      cin.get(palavra1, 81);
26      cin.ignore();
27      cin.get(palavra2, 81);
28      compara(palavra1, palavra2);
29      cout << compara(palavra1, palavra2) << endl;
30      cout << strcmp(palavra1, palavra2) << endl;
31 }
```

Perguntas?

