

```
1 // Imprime os caracteres de um array de strings
2
3 #include <cs50.h>
4 #include <stdio.h>
5 #include <string.h>
6
7 int main(int argc, string argv[])
8 {
9     for (int i = 0; i < argc; i++)
10     {
11         for (int j = 0, n = strlen(argv[i]); j < n; j++)
12         {
13             printf("%c\n", argv[i][j]);
14         }
15         printf("\n");
16     }
17 }
```

```
1 // Imprimindo um argumento da linha de comando
2
3 #include <cs50.h>
4 #include <stdio.h>
5
6 int main(int argc, string argv[])
7 {
8     if (argc == 2)
9     {
10         printf("olá, %s\n", argv[1]);
11     }
12     else
13     {
14         printf("olá, mundo\n");
15     }
16 }
```

```
1  // Exemplo bugado para help50
2
3  int main(void)
4  {
5      printf("olá, mundo\n")
6  }
```

```
1 // Exemplo bugado para help50
2
3 #include <stdio.h>
4
5 int main(void)
6 {
7     string nome = get_string("Qual é seu nome?\n");
8     printf("olá, %s\n", nome);
9 }
```

```
1  // Exemplo bugado para printf e debug50
2
3  #include <stdio.h>
4
5  int main(void)
6  {
7      for (int i = 0; i <= 10; i++)
8      {
9          printf("#\n");
10     }
11 }
```

```
1  // Exemplo bugado para help50 e debug50
2
3  #include <cs50.h>
4  #include <stdio.h>
5
6  int receber_inteiro_negativo(void);
7
8  int main(void)
9  {
10     int i = receber_inteiro_negativo();
11     printf("%i\n", i);
12 }
13
14 // Pede ao usuário para informar um inteiro negativo
15 int receber_inteiro_negativo(void)
16 {
17     do
18     {
19         int n = get_int("Inteiro Negativo: ");
20     }
21     while (n < 0);
22     return n;
23 }
```

```
1 // Imprime os códigos ASCII
2
3 #include <stdio.h>
4
5 int main(void)
6 {
7     char c1 = 'E';
8     char c2 = 'I';
9     char c3 = '!';
10    printf("%i %i %i\n", c1, c2, c3);
11 }
```

```
1  // Retorna um valor explicitamente dentro main
2
3  #include <cs50.h>
4  #include <stdio.h>
5
6  int main(int argc, string argv[])
7  {
8      if (argc != 2)
9      {
10         printf("falta um argumento de linha de comando\n");
11         return 1;
12     }
13     printf("olá, %s\n", argv[1]);
14     return 0;
15 }
```

```
1  // Exemplo com estilo ruim para style50
2
3  #include <stdio.h>
4
5  int main(void)
6  {
7      printf("olá, mundo\n");
8  }
```

```
1  // Exemplo com estilo ruim para style50
2
3  #include <stdio.h>
4
5  int main(void)
6  {
7      printf("olá, mundo\n");
8  }
```

```
1  // Transforma letras minúsculas da string para maiúsculas
2
3  #include <cs50.h>
4  #include <stdio.h>
5  #include <string.h>
6
7  int main(void)
8  {
9      string s = get_string("Antes: ");
10     printf("Depois: ");
11     for (int i = 0, n = strlen(s); i < n; i++)
12     {
13         if (s[i] >= 'a' && s[i] <= 'z')
14         {
15             printf("%c", s[i] - 32);
16         }
17         else
18         {
19             printf("%c", s[i]);
20         }
21     }
22     printf("\n");
23 }
```

```
1  // Transforma letras minúsculas da string para maiúsculas usando a biblioteca ctype (e um condicional desnecessário)
2
3  #include <cs50.h>
4  #include <ctype.h>
5  #include <stdio.h>
6  #include <string.h>
7
8  int main(void)
9  {
10     string s = get_string("Antes: ");
11     printf("Depois: ");
12     for (int i = 0, n = strlen(s); i < n; i++)
13     {
14         if (islower(s[i]))
15         {
16             printf("%c", toupper(s[i]));
17         }
18         else
19         {
20             printf("%c", s[i]);
21         }
22     }
23     printf("\n");
24 }
```

```
1  // Transforma letras minúsculas da string para maiúsculas usando a biblioteca ctype
2
3  #include <cs50.h>
4  #include <ctype.h>
5  #include <stdio.h>
6  #include <string.h>
7
8  int main(void)
9  {
10     string s = get_string("Antes: ");
11     printf("Depois: ");
12     for (int i = 0, n = strlen(s); i < n; i++)
13     {
14         printf("%c", toupper(s[i]));
15     }
16     printf("\n");
17 }
```

```
1 // Armazena nomes usando um array
2
3 #include <cs50.h>
4 #include <stdio.h>
5 #include <string.h>
6
7 int main(void)
8 {
9     // Nomes
10    string nomes[4];
11    nomes[0] = "ANDRE";
12    nomes[1] = "JONATHAN";
13    nomes[2] = "BRENDON";
14    nomes[3] = "RAMON";
15
16    // Imprime o nome do André
17    printf("%s\n", nomes[0]);
18    printf("%c%c%c%c%c\n", nomes[0][0], nomes[0][1], nomes[0][2], nomes[0][3], nomes[0][4]);
19 }
```

```
1 // Calcula a média de três números
2
3 #include <cs50.h>
4 #include <stdio.h>
5
6 int main(void)
7 {
8     // Notas
9     int nota1 = 72;
10    int nota2 = 73;
11    int nota3 = 33;
12
13    // Imprime a média
14    printf("Média: %i\n", (nota1 + nota2 + nota3) / 3);
15 }
```

```
1 // Calcula a média de três números usando um array
2
3 #include <cs50.h>
4 #include <stdio.h>
5
6 int main(void)
7 {
8     // Notas
9     int notas[3];
10    notas[0] = 72;
11    notas[1] = 73;
12    notas[2] = 33;
13
14    // Imprime a média
15    printf("Média: %i\n", (notas[0] + notas[1] + notas[2]) / 3);
16 }
```



```
1  // Calcula a média de três números usando um array e uma constante
2
3  #include <cs50.h>
4  #include <stdio.h>
5
6  const int N = 3;
7
8  int main(void)
9  {
10     // Notas
11     int notas[N];
12     notas[0] = 72;
13     notas[1] = 73;
14     notas[2] = 33;
15
16     // Imprime a média
17     printf("Média: %i\n", (notas[0] + notas[1] + notas[2]) / N);
18 }
```

```
1 // Imprime a média de um grupo de números usando uma função
2
3 #include <cs50.h>
4 #include <stdio.h>
5
6 float media(int quantidade, int array[]);
7
8 int main(void)
9 {
10     // Recebe a quantidade de notas
11     int n = get_int("Notas: ");
12
13     // Recebe as notas
14     int notas[n];
15     for (int i = 0; i < n; i++)
16     {
17         notas[i] = get_int("Nota %i: ", i + 1);
18     }
19
20     // Imprime a média
21     printf("Média: %.1f\n", media(n, notas));
22 }
23
24 float media(int quantidade, int array[])
25 {
26     int soma = 0;
27     for (int i = 0; i < quantidade; i++)
28     {
29         soma += array[i];
30     }
31     return (float) soma / (float) quantidade;
32 }
```

```
1 // Imprime string caractere por caractere
2
3 #include <cs50.h>
4 #include <stdio.h>
5
6 int main(void)
7 {
8     string s = get_string("Entrada: ");
9     printf("Saída: ");
10    for (int i = 0; s[i] != '\0'; i++)
11    {
12        printf("%c", s[i]);
13    }
14    printf("\n");
15 }
```

```
1  // Imprime string caractere por caractere usando strlen
2
3  #include <cs50.h>
4  #include <stdio.h>
5  #include <string.h>
6
7  int main(void)
8  {
9      string s = get_string("Entrada: ");
10     printf("Saída: ");
11     for (int i = 0; i < strlen(s); i++)
12     {
13         printf("%c", s[i]);
14     }
15     printf("\n");
16 }
```

```
1 // Imprime string caractere por caractere usando strlen e gravando o comprimento da string
2
3 #include <cs50.h>
4 #include <stdio.h>
5 #include <string.h>
6
7 int main(void)
8 {
9     string s = get_string("Entrada: ");
10    printf("Saída: ");
11    for (int i = 0, n = strlen(s); i < n; i++)
12    {
13        printf("%c", s[i]);
14    }
15    printf("\n");
16 }
```

```
1  // Determina o comprimento de uma string
2
3  #include <cs50.h>
4  #include <stdio.h>
5
6  int main(void)
7  {
8      // Pedir ao usuário para informar seu nome
9      string s = get_string("Nome: ");
10
11     // Conta o número de caracteres na string até encontrar '\0' (também conhecido como NULL)
12     int n = 0;
13     while (s[n] != '\0')
14     {
15         n++;
16     }
17     printf("%i\n", n);
18 }
```