



Conteúdo Extra

- *Biblioteca Externa GConio* -



Instalação

- A **gconio.h** é uma *Lib* simplificada contendo diversas funções para controlar aspectos visuais de entrada/saída do terminal console.
 - **Gnu CONsole In-Out (gconio.h)**
- Para instalar a biblioteca, abra o terminal no mesmo diretório que contém o arquivo **gconio.h** e execute:

```
# sudo cp gconio.h /usr/include
```

- Reinicie o Geany.



Principais Funções

```
int textcolor(COR_DA_LETRA);
```

```
int textbackground(COR_DO_FUNDO);
```

- Altera cores padrão utilizadas na saída do programa.
- Cores definidas pelas constantes:
 - BLACK, RED, GREEN, BROWN, BLUE, PURPLE, CYAN, WHITE.

```
int resetcolor()
```

- Restaura a configuração padrão de cores do terminal.



Principais Funções

```
void clrscr()
```

- Limpa a área de impressão da tela.

```
void clreol();
```

- Limpa a linha atual do cursor.

```
int get_screen_columns();
```

```
int get_screen_rows();
```

- Obtém a quantidade de colunas e linhas do terminal.



Principais Funções

```
void gotoxy(int X, int Y)
```

- Posiciona o cursor de impressão da tela nas coordenadas X e Y. Em modo padrão, o terminal de impressão possui 24 linhas x 80 colunas.

```
void cursor(int enabled)
```

- Habilita/Desabilita o cursor na tela do terminal.

```
void delay(int T);
```

- Interrompe a execução por T *milissegundos*
 - 1000 Milissegundos == 1 segundo.



Principais Funções

`int getch()`

- ❑ Realiza a leitura de uma tecla por vez.
- ❑ Não produz “eco” no terminal (leitura silenciosa).

`void kbhit(char* key)`

- ❑ Verifica (*em background*) se uma tecla foi acionada.
- ❑ A tecla acionada é registrada na variável `key`.

`void flushall()`

- ❑ Descarrega todos os buffers (`stdin` e `stdout`).



Bora Codar (1)



- Faça um programa que simule um semáforo...
 - 10 segundos tela VERDE
 - 3 segundo tela AMARELA
 - 10 segundos tela VERMELHA
- Os três últimos segundos da tela verde e vermelha devem ser contados regressivamente e mostrados na tela.
- Use apenas as funções da lib `gconio.h`



Bora Codar (2)



- Faça um programa que leia as coordenadas de 2 pontos de um retângulo (superior esquerdo e inferior direito), valide os valores e renderize o retângulo na tela.

```
Terminal
Arquivo  Editar  Ver  Pesquisar  Terminal  Ajuda
Informe Coordenadas (X,Y) de P1: 5 5
Informe Coordenadas (X,Y) de P2: 75 15

[Green Rectangle]

-----
(program exited with code: 0)
Press return to continue
```




Bora Codar (3)



- Faça um programa que produza a seguinte saída:

```
Terminal
Arquivo  Editar  Ver  Pesquisar  Terminal  Ajuda
Tamanho de cada casa (L x A): 5 2
[Grid of 10x8 alternating green and gray squares]
```