## UNIFEI

## Universidade Federal de Itajubá

Instituto de Engenharia de Sistemas e Tecnologias da Informação - IESTI

**Prof. Enzo Seraphim** 

7º Laboratório

- 1) [Opcional se já foi feito] Obtenha o programa code::blocks em licença GPL (GNU General Public License):
  - 1. Entre no site https://codeblocks.org/downloads; clique no link Download the binary release;
  - 2. Faça o download da instalação codeblocks-20.03mingw-setup.exe na plataforma Windows (64bits) clicando no link Sourceforge.net;
  - 3. Execute a instalação codeblocks-20.03mingw-setup.exe sem mudar as opções
  - 4. apresentadas nas caixas de diálogos.
- 2) Abra o code::blocks e crie novo arquivo usando o menu File| New | Empty File

Siga os passos a seguir para simular computacionalmente uma partida de rocha-papel-tesoura-lagarto-spock entre um jogador e o computador.

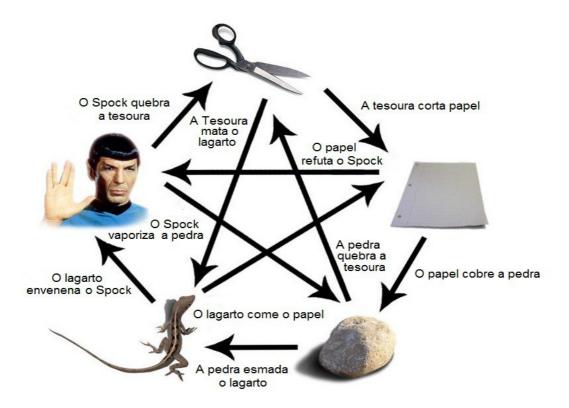
3) Inicialmente, copie o programa abaixo:

```
1 #include <stdio.h>
 2 #include <stdlib.h>
 3 #include <time.h>
 4 int main(int argc, char * argv[]) {
 5
       char computador, usuario, sorteio, resp;
 6
       printf("(r)ocha-(p)apel-(t)esoura-(l)agarto-(s)pock\n");
 7
       printf("digite a letra da da opcao do usuario: ");
 8
       srand(time(NULL));
       usuario = getchar();
 9
10
       getchar();
11
       sorteio = rand() % 5;
12
       return 0;
13 }
```

- 4) Use os menus Arquivo | Salvar (Ctrl+s), salvando o algoritmo em uma pasta desejada com o nome labo7.
- 5) Em seguida, <u>usando a comando de controle **switch**</u>, faça a atribuição para a variável computador obedecendo a seguinte ordem de valores para a variável sorteio:

```
1. caso o, receberá a letra 'r';
```

- 2. caso 1, receberá a letra 'p';
- 3. caso 2, receberá a letra 't';
- 4. caso 3, receberá a letra 'l';
- 5. caso 4, receberá a letra 's';
- 6) Imprima na tela o valor por extenso das opções do computador e do usuário, usando a comando de controle switch.
- 7) Em seguida determine quem foi o vencedor, a opção do computador ou a opção do usuário, ou se houve empate. As regras sobre que item ganha de qual item são dadas na figura abaixo. Não se assuste com a quantidade de condições de verificação, mas não se esqueça de verificar todas as combinações.



8) Modifique programa para perguntar se o usuário quer jogar novamente.