

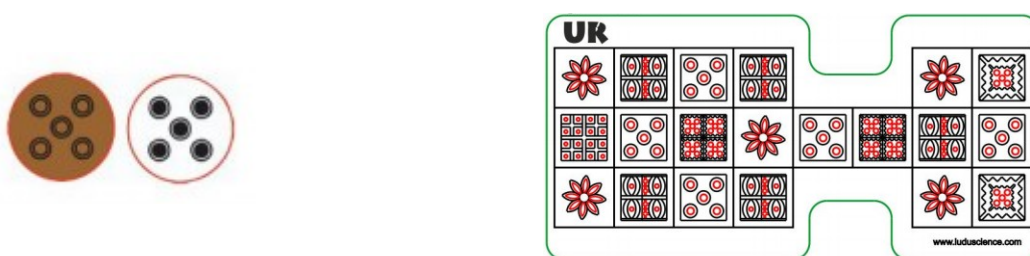
<b>UNIFEI</b>	Universidade Federal de Itajubá Instituto de Engenharia de Sistemas e Tecnologias da Informação-IESTI
<b>ECOP11</b>	<b>Disciplina: Laboratório de Técnicas de Programação</b> Local: LEC-II – Segunda das 10:10 às 12:00hrs Prof. Enzo Seraphim <seraphim@unifei.edu.br> Prof. Gabriel Cirac Mendes Souza <gabrielcirac@unifei.edu.br>

### Trabalho - Jogo Real UR

**O Jogo:** O Jogo Real de Ur foi encontrado nas escavações feitas na antiga cidade-estado de Ur pelo arqueólogo britânico Sir Leonard Wooley na década de 1920. Um dos tabuleiros encontrados encontra-se exposto no Museu Britânico, em Londres. As suas regras originais são desconhecidas e a maneira como é jogado atualmente foi baseado em documentos escritos, figuras e jogos semelhantes. A reconstituição dessas regras diz que o Jogo Real de Ur pode ser jogado com catorze peças sendo sete de um lado e sete de outro. As peças movimentam-se pelo tabuleiro utilizando três dados em forma de pirâmide que determinam o número de casas que devem avançar a cada jogada. O objectivo do jogo é fazer com que as sete peças percorram todo o tabuleiro primeiro que o adversário.

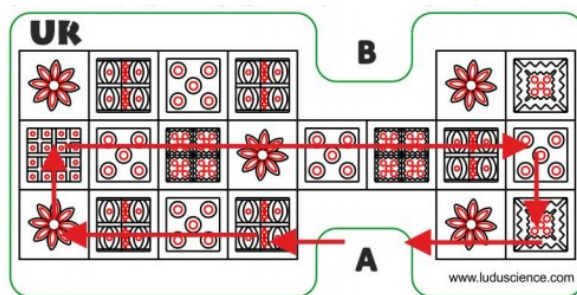
### Material

Um tabuleiro como o da figura. 14 Peças, 7 de cada tipo. Três dados tetraédricos.



**Número de Jogadores:** Dois.

**Objectivo:** Trata-se de um jogo de corrida entre dois jogadores ao longo de um percurso de 14 casas. O objetivo é colocar e retirar em primeiro lugar todas as peças de jogo. A figura seguinte mostra o trajeto do jogador que começa pelo lado A, o jogador B possui um trajeto semelhante, porém usa a fila superior, a fila central é comum a ambos os jogadores.



### Uso do Estilete

**Uso dos dados:** Cada jogada consiste em lançar os três dados e movimentar uma peça de acordo com o resultado obtido no lançamento. A tabela abaixo indica o número de movimentos de acordo com a jogada.

	1	2	3	4
0 Marcas				×
1 Marcas	×			
2 Marcas		×		
3 Marcas			×	

### Regras

1. Se um jogador atingir uma casa marcada com a roseta tem direito a jogar novamente. (1 pt)
2. Os jogadores lançam os dados começando quem tiver a maior pontuação. (1 pt)

3. Enquanto houver peças para serem adicionadas no tabuleiro deve haver uma opção para escolher entre entrar no tabuleiro ou movimentar uma peça já existente. Caso não exista nenhuma peça no tabuleiro deve-se obrigatoriamente inserir a peça no tabuleiro. (1pt)
4. As peças entram por lados opostos do tabuleiro e se deslocam conforme a figura acima. Cada jogador só pode movimentar a suas peças. (1pt)
5. Uma peça isolada na fila central é expulsa do tabuleiro se sobre ela cair uma peça adversária. (1 pt)
6. Peças que se encontre em casas com rosetas não podem ser expulsas. (1 pt)
7. Peças expulsas têm de começar o jogo do início, ou seja, devem estar fora do tabuleiro. (1 pt)
8. Para sair to tabuleiro a pontuação dos dados deve ser exata. Por exemplo, a peça do jogador A que se encontre na última casa do tabuleiro deve obrigatoriamente tirar 1 para poder sair do jogo. (1 pt)
9. Não é possível passar a vez, sempre que jogar é necessário fazer algum movimento, exceto se não houver jogada possível para saída. (1 pt)
10. Ganha quem conseguir retirar as sete peças do tabuleiro, o programa deve informar a vitória. (1 pt)

A cada jogada o tabuleiro deve ser impresso na tela com as informações atualizadas. O jogo deve ser implementado em linguagem C e utilizar funções em seu desenvolvimento. Uma maneira de incia lizar a matriz do tabuleiro e as peças pode ser feito como na ilustração abaixo.

```
char t[3][8] = {
{' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' '},
{' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' '},
{' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' '},
};

char s1[7] = {'o', 'o', 'o', 'o', 'o', 'o', 'o'};
char s2[7] = {'x', 'x', 'x', 'x', 'x', 'x', 'x'};
```