

% Nome: Raylander Marques Melo Matrícula: 494563

main :-

```
    modelo([X1,X2,X3,X4,X5]),  
        imprime_lista([X1,X2,X3,X4,X5]),  
fail.
```

main :-

```
true.
```

modelo([

```
    (Camiseta_1, Nome_1, Assunto_1, Autor_1, Pagina_1, Preco_1),  
    (Camiseta_2, Nome_2, Assunto_2, Autor_2, Pagina_2, Preco_2),  
    (Camiseta_3, Nome_3, Assunto_3, Autor_3, Pagina_3, Preco_3),  
    (Camiseta_4, Nome_4, Assunto_4, Autor_4, Pagina_4, Preco_4),  
    (Camiseta_5, Nome_5, Assunto_5, Autor_5, Pagina_5, Preco_5)  
]) :-
```

%Camisetas

```
camiseta(Camiseta_1),  
camiseta(Camiseta_2),  
camiseta(Camiseta_3),  
camiseta(Camiseta_4),  
camiseta(Camiseta_5),
```

%O cliente de camiseta Amarela está em algum lugar á esquerda do cliente de camiseta Azul.

(

```
((Camiseta_1==amarela;Camiseta_2==amarela;Camiseta_3==amarela;Camiseta_4==amarela),  
Camiseta_5==azul);  
  
((Camiseta_1==amarela;Camiseta_2==amarela;Camiseta_3==amarela),Camiseta_4==azul);  
  
((Camiseta_1==amarela;Camiseta_2==amarela),Camiseta_3==azul);  
  
(Camiseta_1==amarela,Camiseta_2==azul)
```

),

diferentedetodos([Camiseta\_1,Camiseta\_2,Camiseta\_3,Camiseta\_4,Camiseta\_5]),

%Nomes

nome(Nome\_1),

nome(Nome\_2),

nome(Nome\_3),

nome(Nome\_4),

nome(Nome\_5),

%O homem de Vermelho está em algum lugar entre o Gil e o homem de Amarelo, nessa ordem.

(

(Nome\_1==gil,Camiseta\_2==vermelha,(Camiseta\_3==amarela;Camiseta\_4==amarela;Camiseta\_5==amarela));

(Nome\_1==gil,Camiseta\_3==vermelha,(Camiseta\_4==amarela;Camiseta\_5==amarela));

(Nome\_1==gil,Camiseta\_4==vermelha,Camiseta\_5==amarela);

(Nome\_2==gil,Camiseta\_3==vermelha,(Camiseta\_4==amarela;Camiseta\_5==amarela));

(Nome\_2==gil,Camiseta\_4==vermelha,Camiseta\_5==amarela);

(Nome\_3==gil,Camiseta\_4==vermelha,Camiseta\_5==amarela)

),

diferentedetodos([Nome\_1,Nome\_2,Nome\_3,Nome\_4,Nome\_5]),

%Assuntos

assunto(Assunto\_1),

assunto(Assunto\_2),

assunto(Assunto\_3),

assunto(Assunto\_4),

assunto(Assunto\_5),

% O livro de Fotografia está sendo comprado pelo cliente da terceira posição.

(Assunto\_3==fotografia),

% Roberto está exatamente à esquerda de quem escolheu um livro de Artes.

(

(Nome\_1==roberto,Assunto\_2==artes);

(Nome\_2==roberto,Assunto\_3==artes);

(Nome\_3==roberto,Assunto\_4==artes);

(Nome\_4==roberto,Assunto\_5==artes)

),

diferentedetodos([Assunto\_1,Assunto\_2,Assunto\_3,Assunto\_4,Assunto\_5]),

%Autores

autor(Autor\_1),

autor(Autor\_2),

autor(Autor\_3),

autor(Autor\_4),

autor(Autor\_5),

% Na terceira posição está o homem que vai comprar um livro do autor Português.

(Autor\_3==português),

% Em uma das pontas está o homem que escolheu um livro de autor asiático.

(Autor\_1==japonês;Autor\_5==japonês),

% Claudinei está comprando um livro cujo autor é da Oceania.

(

(Nome\_1==claudinei,Autor\_1==australiano);

(Nome\_2==claudinei,Autor\_2==australiano);

(Nome\_3==claudinei,Autor\_3==australiano);

```
(Nome_4==claudinei,Autor_4==australiano);  
(Nome_5==claudinei,Autor_5==australiano)  
,
```

% Agnaldo está exatamente à direita do cliente que está comprando um livro do autor Australiano.

```
(  
(Autor_1==australiano,Nome_2==agnaldo);  
(Autor_2==australiano,Nome_3==agnaldo);  
(Autor_3==australiano,Nome_4==agnaldo);  
(Autor_4==australiano,Nome_5==agnaldo)  
,
```

```
diferentedetodos([Autor_1,Autor_2,Autor_3,Autor_4,Autor_5]),
```

%Páginas

```
pagina(Pagina_1),  
pagina(Pagina_2),  
pagina(Pagina_3),  
pagina(Pagina_4),  
pagina(Pagina_5),
```

%Quem escolheu o livro de 150 páginas está em algum lugar entre quem escolheu um livro de Economia e quem escolheu um livro de Fotografia, nessa ordem.

```
(  
(Assunto_1 == economia, Pagina_2 == 150, (Assunto_3 == fotografia; Assunto_4 == fotografia;  
Assunto_5 == fotografia));  
(Assunto_1 == economia, Pagina_3 == 150, (Assunto_4 == fotografia; Assunto_5 ==  
fotografia));  
(Assunto_1 == economia, Pagina_4 == 150, Assunto_5 == fotografia);  
(Assunto_2 == economia, Pagina_3 == 150, (Assunto_4 == fotografia; Assunto_5 ==  
fotografia));  
(Assunto_2 == economia, Pagina_4 == 150, Assunto_5 == fotografia);
```

(Assunto\_3 == economia, Pagina\_4 == 150, Assunto\_5 == fotografia)

),

%Quem está comprando o livro do autor Angolano está ao lado de quem está comprando o livro de 200 páginas.

(

(Pagina\_1==200,Autor\_2==angolano);

(Pagina\_2==200,(Autor\_1==angolano;Autor\_3==angolano));

(Pagina\_3==200,(Autor\_2==angolano;Autor\_4==angolano));

(Pagina\_4==200,(Autor\_3==angolano;Autor\_5==angolano));

(Pagina\_5==200,Autor\_4==angolano)

),

%O homem que escolheu o livro com menos páginas está ao lado do homem que escolheu uma Biografia.

(

(Assunto\_1==biografia,Pagina\_2==100);

(Assunto\_2==biografia,(Pagina\_1==100;Pagina\_3==100));

(Assunto\_3==biografia,(Pagina\_2==100;Pagina\_4==100));

(Assunto\_4==biografia,(Pagina\_3==100;Pagina\_5==100));

(Assunto\_5==biografia,Pagina\_4==100)

),

% Claudinei está comprando o livro de 100 páginas.

(

(Nome\_1==claudinei,Pagina\_1==100);

(Nome\_2==claudinei,Pagina\_2==100);

(Nome\_3==claudinei,Pagina\_3==100);

(Nome\_4==claudinei,Pagina\_4==100);

(Nome\_5==claudinei,Pagina\_5==100)

),

diferentedetodos([Pagina\_1,Pagina\_2,Pagina\_3,Pagina\_4,Pagina\_5]),

%Preços

preco(Preco\_1),

preco(Preco\_2),

preco(Preco\_3),

preco(Preco\_4),

preco(Preco\_5),

% Na segunda posição está o cliente que vai comprar um livro de R\$ 30.

(Preco\_2==30),

%O cliente que está comprando o livro de R\$ 40 está exatamente à esquerda do cliente que está comprando o livro de R\$ 50.

(

(Preco\_1==40, Preco\_2==50);

(Preco\_2==40, Preco\_3==50);

(Preco\_3==40, Preco\_4==50);

(Preco\_4==40, Preco\_5==50)

),

% O livro mais caro está sendo comprado pelo cliente que está exatamente à direita de Simão.

(

(Nome\_1==simão,Preco\_2==60);

(Nome\_2==simão,Preco\_3==60);

(Nome\_3==simão,Preco\_4==60);

(Nome\_4==simão,Preco\_5==60)

),

% O homem de camiseta Branca está exatamente à direita do homem que escolheu o livro de R\$ 40.

(

```
(Preco_1==40,Camiseta_2==branca);  
(Preco_2==40,Camiseta_3==branca);  
(Preco_3==40,Camiseta_4==branca);  
(Preco_4==40,Camiseta_5==branca)  
,
```

% O cliente de Vermelho está em algum lugar entre o cliente que escolheu o livro mais barato e o cliente que escolheu o livro do autor Japonês, nessa ordem.

```
(  
(Preco_1==20,Camiseta_2==vermelha,(Autor_3==japonês;Autor_4==japonês;Autor_5==japonês));  
(Preco_1==20,Camiseta_3==vermelha,(Autor_4==japonês;Autor_5==japonês));  
(Preco_1==20,Camiseta_4==vermelha,Autor_5==japonês);  
(Preco_2==20,Camiseta_3==vermelha,(Autor_4==japonês,Autor_5==japonês));  
(Preco_2==20,Camiseta_4==vermelha,Autor_5==japonês);  
(Preco_3==20,Camiseta_4==vermelha,Autor_5==japonês)  
,
```

%Quem está comprando o livro de Poesia está exatamente à esquerda de quem está comprando o livro de R\$ 60.

```
(  
(Assunto_1 == poesia, Preco_2 == 60);  
(Assunto_2 == poesia, Preco_3 == 60);  
(Assunto_3 == poesia, Preco_4 == 60);  
(Assunto_4 == poesia, Preco_5 == 60)  
,
```

% O homem que escolheu o livro do autor Português está ao lado do homem que escolheu o livro de R\$ 40.

```
(  
(Preco_1==40,Autor_2==português);  
(Preco_2==40,(Autor_1==português;Autor_3==português));  
(Preco_3==40,(Autor_2==português;Autor_4==português));  
(Preco_4==40,(Autor_3==português;Autor_5==português));  
(Preco_5==40,Autor_4==português)  
),
```

% O livro de 200 páginas foi escolhido pelo cliente que está exatamente à esquerda do cliente que escolheu o livro de R\$ 40.

```
(  
(Pagina_1 == 200, Preco_2 == 40);  
(Pagina_2 == 200, Preco_3 == 40);  
(Pagina_3 == 200, Preco_4 == 40);  
(Pagina_4 == 200, Preco_5 == 40)  
),
```

% Quem está comprando o livro de R\$ 30 está ao lado de quem está comprando o livro de 250 páginas.

```
(  
(Pagina_1==250,Preco_2==30);  
(Pagina_2==250,(Preco_1==30;Preco_3==30));  
(Pagina_3==250,(Preco_2==30;Preco_4==30));  
(Pagina_4==250,(Preco_3==30;Preco_5==30));  
(Pagina_5==250,Preco_4==30)  
),
```

diferentedetodos([Preco\_1,Preco\_2,Preco\_3,Preco\_4,Preco\_5]).

%Final do modelo

%fatos



%Camisetas

camiseta(amarela).

camiseta(azul).

camiseta(branca).

camiseta(verde).

camiseta(vermelha).

%Nomes

nome(agnaldo).

nome(claudinei).

nome(gil).

nome(roberto).

nome(simão).

%Assuntos

assunto(artes).

assunto(biografia).

assunto(economia).

assunto(poesia).

assunto(fotografia).

%Autores

autor(australiano).

autor(angolano).

autor(brasileiro).

autor(japonês).

autor(português).

%Páginas

pagina(100).

```
pagina(150).
```

```
pagina(200).
```

```
pagina(250).
```

```
pagina(300).
```

```
%Preços
```

```
preco(20).
```

```
preco(30).
```

```
preco(40).
```

```
preco(50).
```

```
preco(60).
```

```
%Definição de diferentedetodos
```

```
diferentedetodos([]).
```

```
diferentedetodos([Y|Z]):- not(member(Y,Z)),  
                           diferentedetodos(Z).
```

```
imprime_lista([]):- write('\n Impressão finalizada.\n').
```

```
imprime_lista([Y|Z]):- write('\n Informações sobre o cliente:\n'),
```

```
                           write(Y), write('\n -----  
----- \n'),
```

```
                           imprime_lista(Z).
```