% 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).