

RESOLUCION DEL EXAMEN FINAL DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

CODIGO EN PROLOG

entidad(indecopi).

entidad(sunat).

empresa(ripley).

empresa(sagafalabella).

empresa(Paris).

empresa(pandero).

departamento(lima).

departamento(arequipa).

departamento(cusco).

departamento(cajamarca).

%lima

distrito(breña).

distrito(surco).

%arequipa

distrito(caraveli).

distrito(camana).

%cusco

distrito(poroy).

%cajamarca

distrito(cutervo).

producto(laptop).

producto(auto).

producto(cocina).

producto(prendas).

producto(perfume).

producto(televisor).

producto(celular).

producto(refrigerador).

marca(sony).

marca(apple).

marca(lg).

marca(jvc).
marca(mabe).
marca(huawei).
marca(miray).
marca(toyota).
marca(pierre).
marca(101).
marca(victoria).

enteregul(indecopi,sagafalabella).
enteregul(indecopi,ripley).
enteregul(indecopi,paris).
enteregul(indecopi,pandero).

enteregul(sunat,pandero).
enteregul(sunat,ripley).
enteregul(sunat,paris).
enteregul(sunat,sagafalabella).

depa(arequipa,carabeli).
depa(arequipa,camana).
depa(lima,breña).
depa(lima,surco).
depa(cajamarca,cutervo).
depa(cuzco,poroy).

%sucursales

%ripley
sucursales(carabeli).
sucursal(ripley,carabeli).

sucursales(camana).
sucursal(ripley,camana).

sucursales(breña).
sucursal(ripley,breña).

sucursales(surco).
sucursal(ripley,breña).

sucursales(poroy).

sucursal(ripley,poroy)

%saga

sucursales(carabeli).
sucursal(saga,carabeli).

sucursales(camana).
sucursal(saga,camana).

sucursales(poroy).
sucursal(saga,poroy).

sucursales(breña).
sucursal(saga,breña).

sucursales(surco).
sucursal(saga,breña).

sucursales(cutervo).
sucursal(saga,cutervo).

%paris

sucursales(carabeli).
sucursal(paris,carabeli).

sucursales(camana).
sucursal(paris,camana).

sucursales(breña).
sucursal(paris,breña).

sucursales(surco).
sucursal(paris,breña).

%pandero

sucursales(camana).
sucursal(pandero,camana).

sucursales(breña).
sucursal(pandero,breña).

sucursales(surco).
sucursal(pandero,breña).

%recaudacion

recaudo(ripley,2011,14000).
recaudo(ripley,2012,17400).
recaudo(ripley,2013,15200).
recaudo(ripley,2014,20000).
recaudo(ripley,2015,16300).
recaudo(ripley,2016,19800).

recaudo(sagafalabella,2011,15800).
recaudo(sagafalabella,2012,17400).
recaudo(sagafalabella,2013,15220).
recaudo(sagafalabella,2014,25000).
recaudo(sagafalabella,2015,16550).
recaudo(sagafalabella,2016,19800).

recaudo(Paris,2011,14058).
recaudo(Paris,2012,17465).
recaudo(Paris,2013,15200).
recaudo(Paris,2014,20050).
recaudo(Paris,2015,16560).
recaudo(Paris,2016,19856).

%direccion
%ripley

direccion(ripley,carabeli).
direccion(ripley,camana).
direccion(ripley,breña).
direccion(ripley,breña).
direccion(ripley,poroy)

%saga

direccion(saga,carabeli).
direccion(saga,camana).
direccion(saga,poroy).
direccion(saga,breña).

direccion(saga,breña).
direccion(saga,cutervo).

%paris
direccion(paris,carabeli).
direccion(paris,camana).
direccion(paris,breña).
direccion(paris,breña).

%pandero

direccion(pandero,camana).
direccion(pandero,breña).
direccion(pandero,breña).

%personas con su edad

adul(a1,40).
adul(a2,60).
adul(a3,44).
adul(a4,48).
adul(a5,74).
adul(a6,28).
adul(a7,40).
adul(a8,29).
adul(a9,54).

adul(b1,45).
adul(b2,20).
adul(b3,85).
adul(b4,29).
adul(b5,65).
adul(b6,26).

%ventas

compro(a1,laptop).
compro(a1,prenda).

```
compro(a2,laptop).
compro(a2,tv).
compro(a3,tv).
compro(a4,laptop).
compro(a4,tv).
compro(a5,perfume).
```

```
compro(b1,camara).
compro(b2,perfume).
compro(b2,cocina).
compro(b1,laptop).
compro(b5,auto).
```

%precios

```
precio(cocina,1700).
precio(auto,57700).
precio(perfume,75).
precio(camara,700).
precio(laptop,1500).
precio(tv,780).
precio(prenda,1500).
```

%ventas

%breña

```
ventas(breña,prenda).
ventas(breña,tv).
ventas(breña,cocina).
ventas(breña,refrigeradora).
ventas(breña,tv).
ventas(breña,camara).
ventas(breña,auto).
```

%lima

```
ventas(lima,prenda).
ventas(lima,tv).
ventas(lima,cocina).
ventas(lima,refrigeradora).
ventas(lima,tv).
ventas(lima,camara).
```

ventas(lima,auto).

%camana

ventas(camana,prenda).

ventas(camana,tv).

ventas(camana,cocina).

ventas(camana,refrigeradora).

ventas(camana,tv).

ventas(camana,camara).

ventas(camana,auto).

ventas(caraveli,prenda).

ventas(caraveli,tv).

ventas(caraveli,cocina).

ventas(caraveli,refrigeradora).

ventas(caraveli,tv).

ventas(caraveli,camara).

ventas(caraveli,auto).

ventas(cutervo,prenda).

ventas(cutervo,tv).

ventas(cutervo,cocina).

ventas(cutervo,refrigeradora).

ventas(cutervo,tv).

ventas(cutervo,camara).

ventas(cutervo,auto).

ventas(poroy,prenda).

ventas(poroy,tv).

ventas(poroy,cocina).

ventas(poroy,refrigeradora).

ventas(poroy,tv).

ventas(poroy,camara).

ventas(poroy,auto).

% reclamo

reclamo(indecopi,procede,a1).

reclamo(indecopi,noprocede,a2).

reclamo(indecopi,procede,a3).

reclamo(indecopi,noprocede,a4).

reclamo(indecopi,procede,a5).

reclamo(indecopi,procede,a6).

```
reclamo(indecopi,procede,b1).
reclamo(indecopi,noprocede,b2).
reclamo(indecopi,procede,b3).
reclamo(indecopi,noprocede,b4).
reclamo(indecopi,noprocede,b5).
```

%lista de clientes cuyos reclamos procedieron indecopi

```
lista_reclamo(X,Y,Z):-reclamo(X,Y,Z),write(z),nl,fail.
```

%-----

%numero de clientes reclamos no fueron procedentes

```
num_reclamo(X,Y,Z):-findall(Y,reclamo(X,Y,Z),L),length(L,D)Z is D.
```

%-----

%lista de sucursales de ripley

```
lista_sucursal(X,Y):sucursal(X,Y),sucursales(Y),write(Y),nl,fail.
```

%valor consumido por adultos mayores

```
total_consumo(X,Y):-adul(X,Z),compro(X,P),precio(P,Y),valor(Y),Z>65.
```

```
valortotal([],0).
```

```
valortotal([X/Xs],S):valortotal(Xs,S2), S is S2+X.
```

%-----

%lista de valores vendidos en Breña

```
list_ventasen(X,Y):direccion(Y,Z),ventas(Z,X),producto(X),write(X),nl,fail.
```

%-----

%clientes que compran en caraveli

```
clientesde(X,Y):-compro(X,Y),ventas(Y,Z).
```