

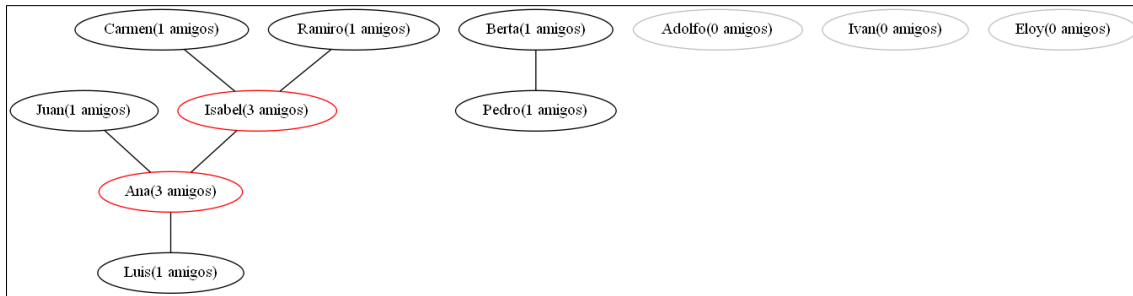
## Ejercicio 1.

Utilizando los datos de entrada del fichero PI5Ej1DatosEntrada.txt, debe mostrar los siguientes resultados y generar los grafos siguientes:

### Apartado a)

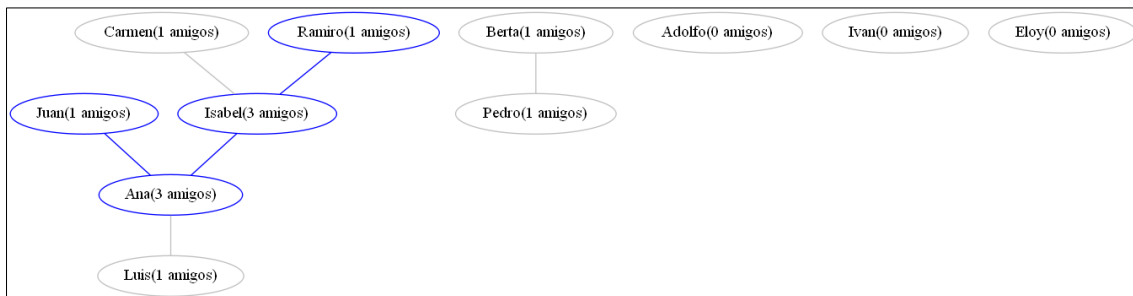
Los miembros con 0 amigos son: [Eloy, Adolfo, Ivan]

Los miembros con más amigos (3) son: [Ana, Isabel]



### Apartado b)

La lista más corta entre Juan y Ramiro es: [Juan, Ana, Isabel, Ramiro]



### Apartado c)

Existen 5 grupos. Su composición es:

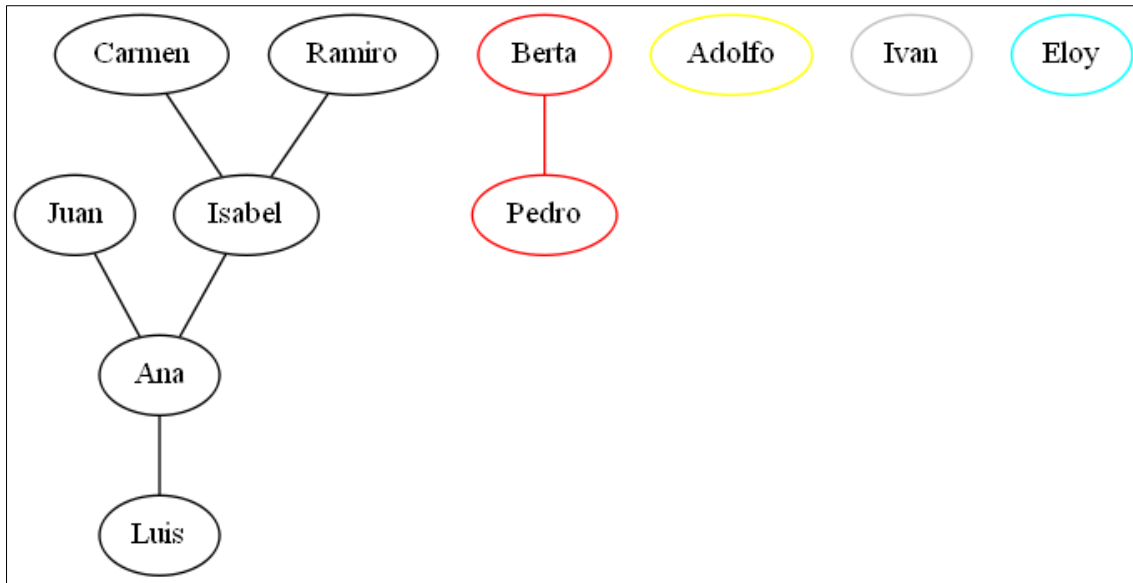
Grupo yellow (1 usuario):  
[Adolfo]

Grupo gray (1 usuario):  
[Ivan]

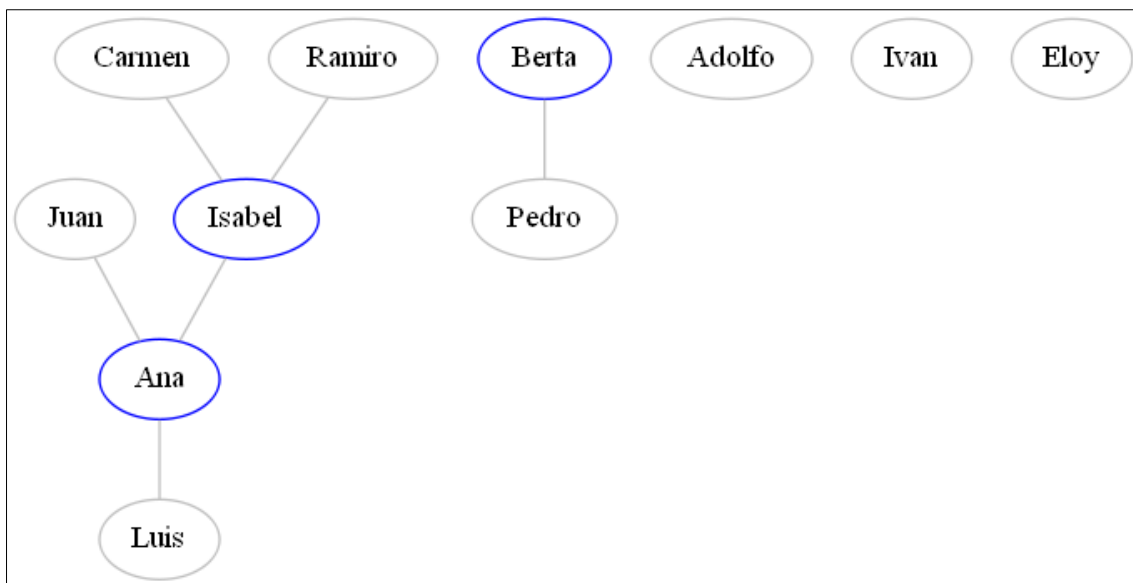
Grupo red (2 usuarios):  
[Berta, Pedro]

Grupo blank (6 usuarios):  
[Ramiro, Carmen, Ana, Isabel, Juan, Luis]

Grupo cyan (1 usuario):  
[Eloy]

**Apartado d)**

Se enviarán 3 cuestionarios a los siguientes miembros:  
[Ana, Berta, Isabel]



## Ejercicio 2.

Utilizando los datos de entrada del fichero PI5Ej2DatosEntrada.txt, debe mostrar los siguientes resultados y generar los grafos siguientes:

### Apartado a)

Nº de franjas horarias necesarias: 3

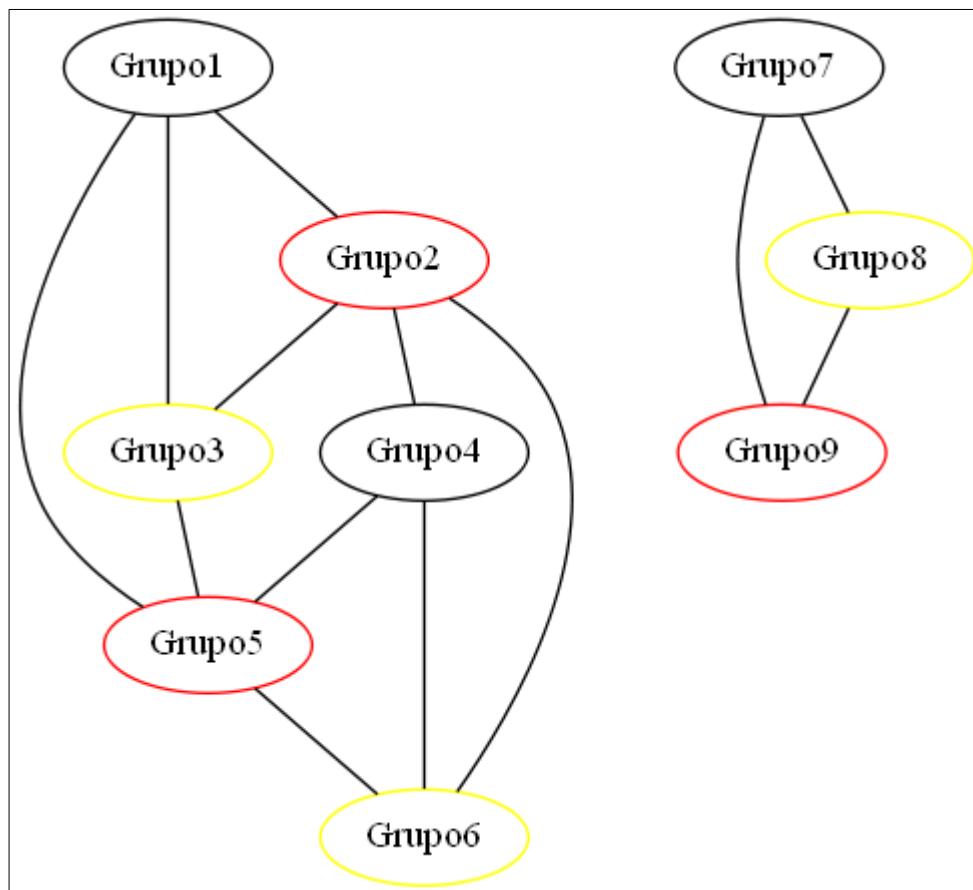
Grupos a impartirse en paralelo según franja horaria:

Franja nº 1: [Grupo1, Grupo7, Grupo4]

Franja nº 2: [Grupo9, Grupo2, Grupo5]

Franja nº 3: [Grupo6, Grupo8, Grupo3]

### Apartado b)



### Ejercicio 3.

Utilizando los datos de entrada del fichero PI5Ej3DatosEntrada.txt, debe mostrar los siguientes resultados y generar los grafos siguientes:

#### Apartado a)

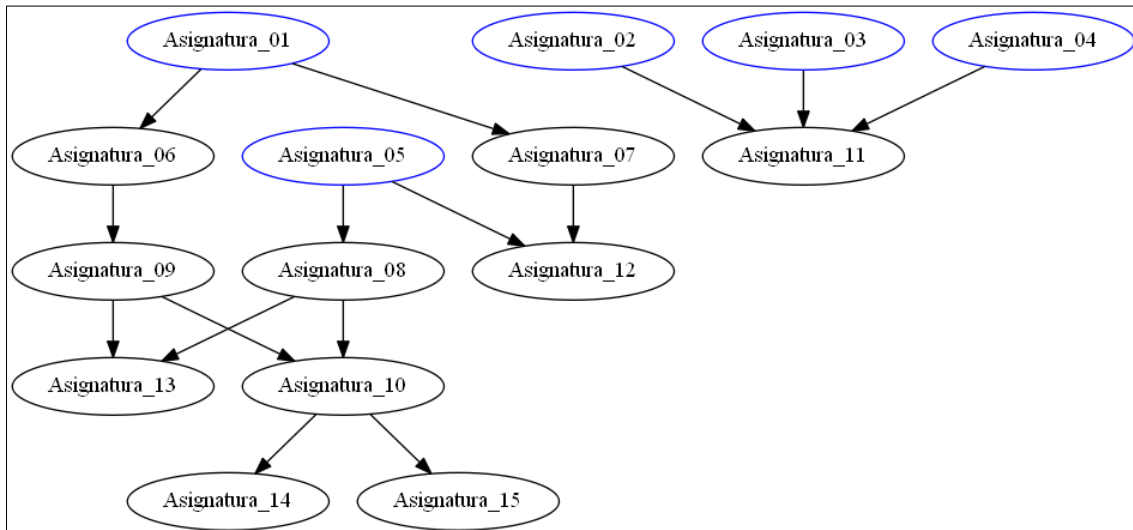
Una de las posibles ordenaciones válidas es la siguiente:

Asignatura\_01  
Asignatura\_02  
Asignatura\_03  
Asignatura\_04  
Asignatura\_05  
Asignatura\_06  
Asignatura\_07  
Asignatura\_11  
Asignatura\_08  
Asignatura\_09  
Asignatura\_12  
Asignatura\_10  
Asignatura\_13  
Asignatura\_14  
Asignatura\_15

#### Apartado b)

Las asignaturas que no requieren aprobar otra antes son:

Asignatura\_01  
Asignatura\_02  
Asignatura\_03  
Asignatura\_04  
Asignatura\_05

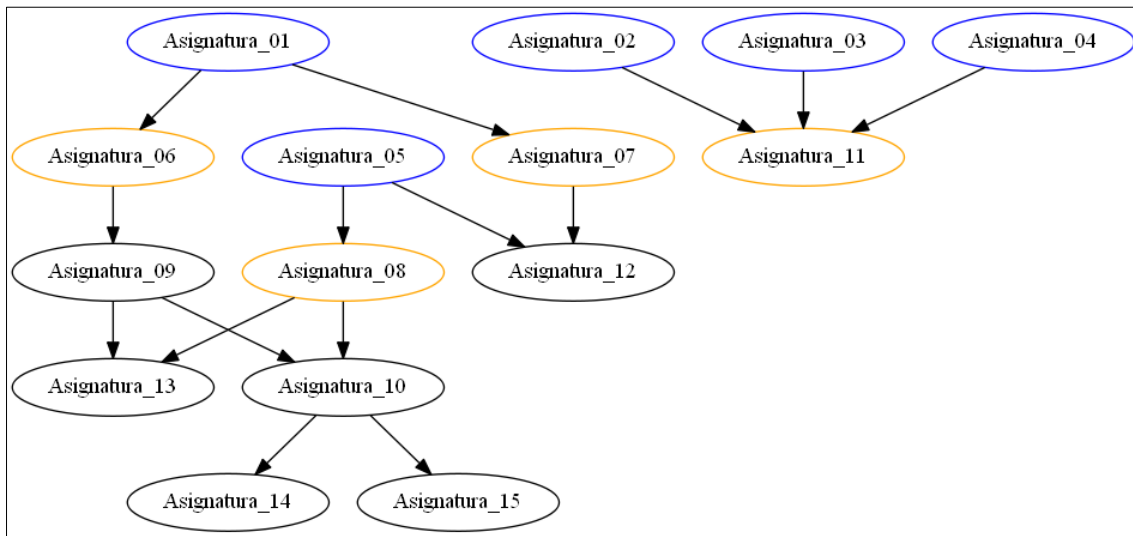


#### Apartado c) Realice dos tests para los siguientes conjuntos:

- Test 1. Conjunto = {Asignatura\_01, Asignatura\_02, Asignatura\_03, Asignatura\_04, Asignatura\_05}
- Test 2. Conjunto = {Asignatura\_01, Asignatura\_02, Asignatura\_03, Asignatura\_04, Asignatura\_05, Asignatura\_06, Asignatura\_07, Asignatura\_08, Asignatura\_11}

La salida debe ser, respectivamente:

- Test 1 - El alumno puede cursar las siguientes asignaturas:  
[Asignatura\_06, Asignatura\_07, Asignatura\_08, Asignatura\_11]



- Test 2 - El alumno puede cursar las siguientes asignaturas:  
[Asignatura\_09, Asignatura\_12]

