**7.**

**a. Salida del programa:**

Perform person's tasks

Invoke Employee's

Performs Employee's tasks

Performs Faculty's tasks

Esta salida se origina de este modo debido a que la clase facultad hereda de empleado y esta clase a su vez hereda de persona, según la definición de herencia el constructor de la clase de base debe ser llamado para crear un objeto de la clase base antes que el constructor de la clase derivada realice la tarea

**b. Salida del programa:**

G

G 1

G 2

F

G 1

F 2

G 2

F

H 1

E 2

H 1

F

G 1

E 2

G 1

Se presenta esta salida por la jerarquía con la que cuentan las clases ya que si se llama un método que no existe en dicha clase esta recorre su clase padre, si esta tampoco cuenta con dicho método va a la de su padre y seguirá este proceso hasta que encuentre el método llamado.

Al llamar un método este se sobrescribirá y después si en otra clase es llamado de nuevo se tomara este nuevo resultado sobrescrito. Por ejemplo cuando se hace la operación desde la clase ‘H’