

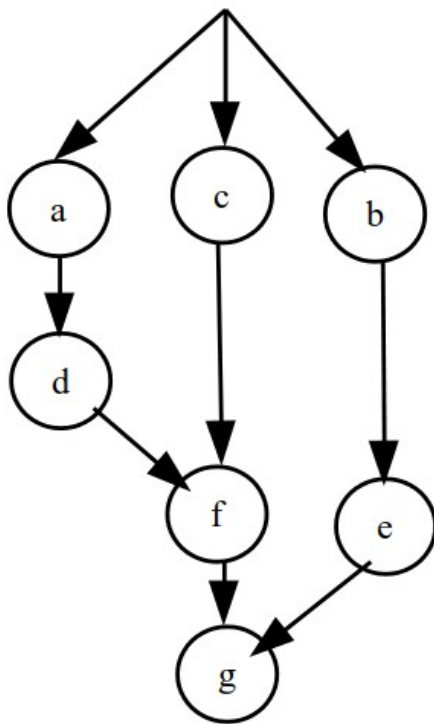
Febrero 2016

Indique el grafo de precedencias que correspondería al siguiente programa.

<i>Program P</i>	<i>process P1</i>	<i>process P2</i>	<i>process P3</i>	<i>begin</i>
<i>var</i>	<i>begin</i>	<i>begin</i>	<i>begin</i>	<i>initial(s1,2);</i>
<i>s1: semaphore;</i>	<i>a;</i>	<i>acquire(s1);</i>	<i>acquire(s1);</i>	<i>initial(s2,1);</i>
<i>s2: semaphore;</i>	<i>release(s1);</i>	<i>c;</i>	<i>b;</i>	<i>initial(s3,0);</i>
<i>s3: semaphore;</i>	<i>release(s1);</i>	<i>release(s2);</i>	<i>release(s2);</i>	<i>initial(s4,0);</i>
<i>s4: semaphore;</i>	<i>acquire(s2);</i>	<i>acquire(s3);</i>	<i>e;</i>	<i>conbegin</i>
	<i>d;</i>	<i>f;</i>	<i>release(s4);</i>	<i>P1; P2; P3;</i>
	<i>release(s3);</i>	<i>acquire(s4);</i>	<i>end</i>	<i>coend</i>
	<i>release(s3);</i>	<i>g;</i>		<i>end</i>
	<i>end</i>	<i>end</i>		

Febrero 2016

SOLUCIÓN



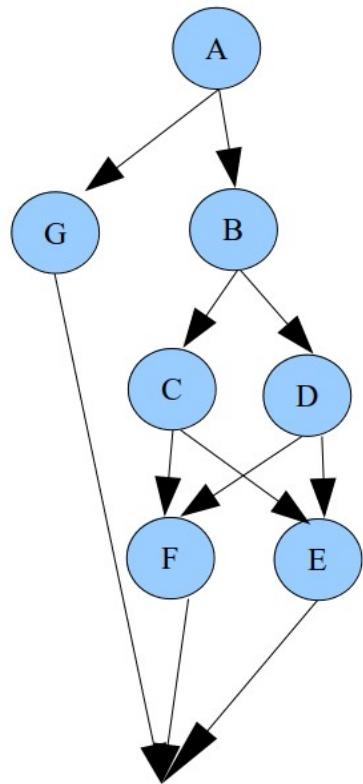
Febrero 2017

Indique el grafo de precedencias que correspondería al siguiente programa.

<i>Program P</i> var s1: semaphore; s2: semaphore; s3: semaphore; s4: semaphore; s4: semaphore;	<i>process P1</i> begin A; release(s1); acquire(s5); acquire(s5); G; end	<i>process P2</i> begin acquire(s1); B; release(s2); C release(s3) acquire(s4); F; release(s5); end	<i>process P3</i> begin acquire(s2); D; release(s4); acquire(s3); E; release(s5); end	<i>begin</i> initial(s1,0); initial(s2,0); initial(s3,0); initial(s4,0); initial(s5,2); conbegin P1; P2; P3; coend end
---	---	---	---	---

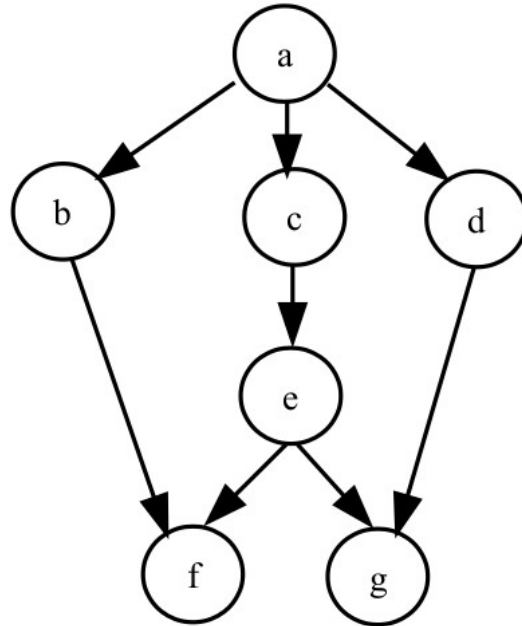
Febrero 2017

SOLUCIÓN



Septiembre 2017

Dado el siguiente programa, corríjalo, usando semáforos, para que se cumpla el grafo de precedencias que se indica. No olvide inicializar los semáforos que use



```
Program P
var

process P1
begin
    a;
    d;
end
process P2
begin
    c;
    e;
    g;
end
process P3
begin
    b;
    f;
end
begin
    conbegin
        P1; P2; P3;
    coend
end
```

Septiembre 2017

SOLUCIÓN

Program P

var

sa, sb, sd, se: semaphore;

process P1

begin

a;

release(sB);

release(sC);

d;

release(sG);

end

process P2

begin

acquire(sC);

c;

e;

release(sF);

acquire(sG);

g;

end

process P3

begin

acquire(sB);

b;

acquire(sF);

f;

end

begin

initial(sB,0);

initial(sC,0);

initial(sG,0);

initial(sF,0);

conbegin

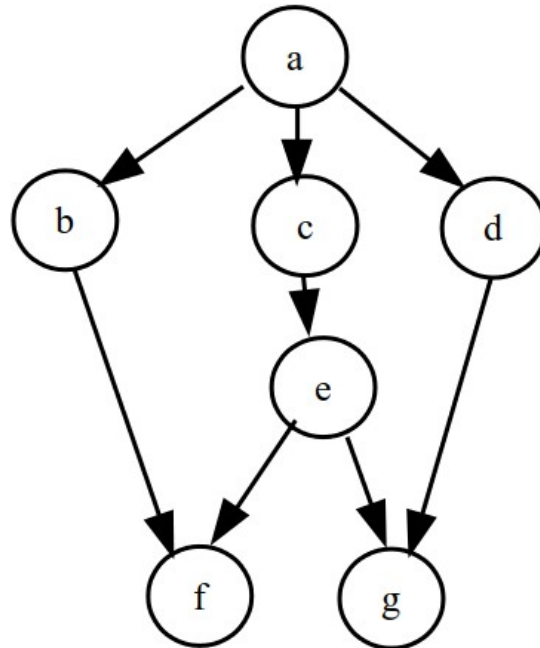
P1; P2; P3;

coend

end

Septiembre 2018

Dado el siguiente programa, corríjalo, usando semáforos, para que se cumpla el grafo de precedencias que se indica. No olvide inicializar los semáforos que use



```
Program P  
var  
  
process P1  
begin  
    a;  
    b;  
    f;  
end  
  
process P2  
begin  
    c;  
    e;  
end  
  
process P3  
begin  
    d;  
    g;  
end  
  
begin  
    conbegin  
        P1; P2; P3;  
    coend  
end
```

Septiembre 2018

SOLUCIÓN

Program P

var

sa, sb, sd, se: semaphore;

process P1

begin

a;

release(s1);

release(s1);

b;

acquire(s2);

f;

end

process P2

begin

acquire(s1);

c;

e;

release(s2);

release(s3);

end

process P3

begin

acquire(s1);

d;

acquire(s3);

g;

end

begin

initial(sB, 0);

initial(sC, 0);

initial(sG, 0);

initial(sF, 0);

conbegin

P1; P2; P3;

coend

end

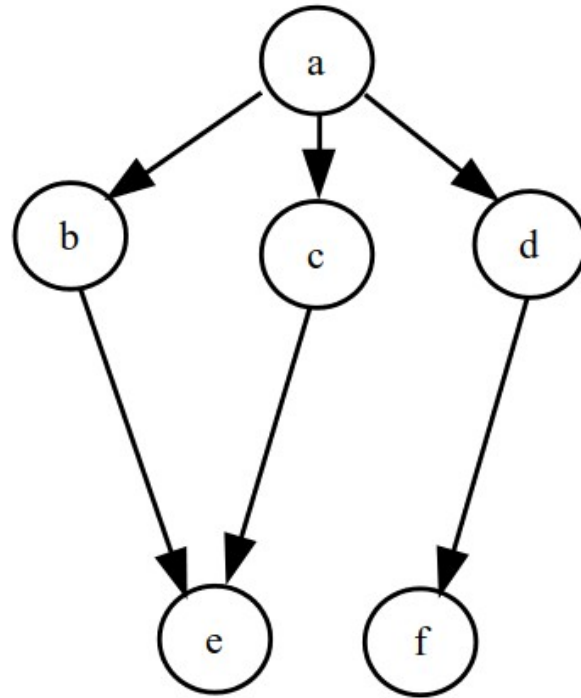
Septiembre 2019

Indique el grafo de precedencias que correspondería al siguiente programa

Program P	process P1	process P2	process P3	
var	begin	begin	begin	begin
sc:semaphore;	a;	acquire(sd);	acquire(sc);	initial(sc,1);
sd:semaphore;	release(sc);	d;	acquire(sc);	initial(sd,0);
se:semaphore;	release(sd);	f;	c;	initial(se,0);
	b;	end	release(se);	cobegin
	acquire(se);		end	P1; P2; P3;
	e;			coend
	release(sc);			end.
	end			

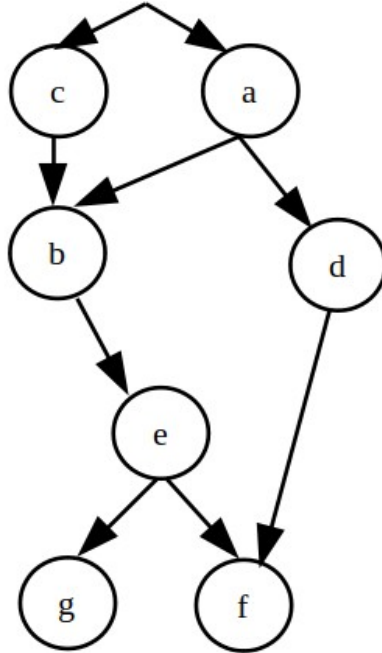
Septiembre 2019

SOLUCIÓN



Septiembre 2020

Dado el siguiente programa, corríjalo, usando semáforos, para que se cumpla el grafo de precedencias que se indica. No olvide inicializar los semáforos que use



```
Program P
process P1
begin
    a;
    d;
end
process P2
begin
    c;
    e;
    g;
end
process P3
begin
    b;
    f;
end
begin
    conbegin
        P1; P2; P3;
    coend
end
```

Septiembre 2020

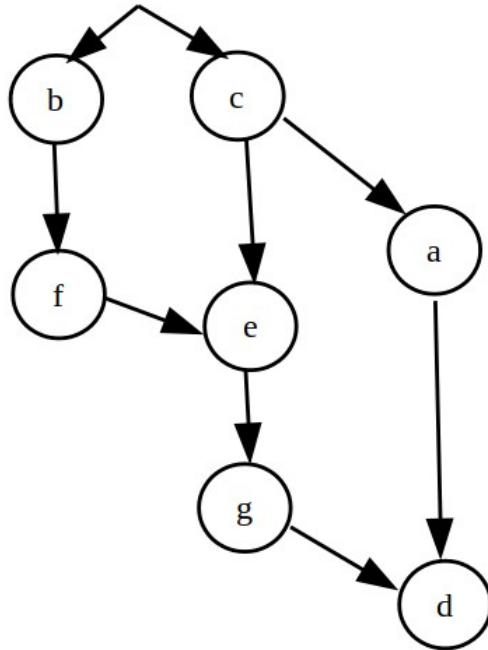
SOLUCIÓN

```
Program P
process P1
begin
    a;
    release(s1);
    d;
    release(s3);
end
process P2
begin
    c;
    release(s1);
    acquire(s2);
    e;
    release(s3);
    g;
end
```

```
process P3
begin
    acquire(s1);
    acquire(s1);
    b;
    release(s2);
    acquire(s3);
    acquire(s3);
    f;
end
begin
    initial(s1,0);
    initial(s2,0);
    initial(s3,0);
    conbegin
        P1; P2; P3;
    coend
end
```

Septiembre 2021

Dado el siguiente programa, corríjalo, usando semáforos, para que se cumpla el grafo de precedencias que se indica. No olvide inicializar los semáforos que use



```
Program P
process P1
begin
    a;
    d;
end
process P2
begin
    c;
    e;
    g;
end
process P3
begin
    b;
    f;
end
begin
    conbegin
        P1; P2; P3;
    coend
end
```

Septiembre 2021

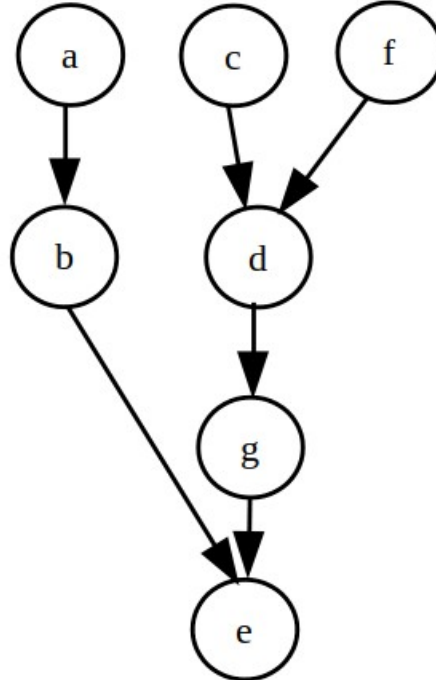
SOLUCIÓN

```
Program P
process P1
begin
    acquire(s1);
    a;
    acquire(s1);
    d;
end
process P2
begin
    c;
    release(s1);
    acquire(s2);
    e;
    g;
    release(s1);
end
```

```
process P3
begin
    b;
    f;
    release(s2);
end
begin
    initial(s1,0);
    initial(s2,0);
    conbegin
        P1; P2; P3;
    coend
end
```

Septiembre 2022

Dado el siguiente programa, corríjalo, usando semáforos, para que se cumpla el grafo de precedencias que se indica. No olvide inicializar los semáforos que use



```
process P1
begin
    a;
    b;
end

process P2
begin
    c;
    d;
    e;
end

process P3
begin
    f;
    g;
end

begin
    conbegin
        P1; P2; P3;
    coend
end
```

Septiembre 2022

SOLUCIÓN

```
Program P
process P1
begin
    a;
    b;
    release(se);
end

process P2
begin
    c;
    acquire(sd);
    d;
    release(sg);
    acquire(se);
    acquire(se);
    e;
end
```

```
process P3
begin
    f;
    release(sd);
    acquire(sg);
    g;
    release(se);
end

begin
    initial(sd,0);
    initial(se,0);
    initial(sg,0);
    cobegin
        P1; P2; P3;
    coend
end
```