



F.I.U.B.A.

75-08 Sistemas Operativos

Final 7/2/2008


Prof. Lic. Ing. Osvaldo Clúa

Nota: Las notas se publicarán por cartelera y en la página

<http://www.fi.uba.ar/materias/7508/Teoria-2007/Final-Dic-07-Feb-08.html>

encriptadas con la *passwd*

1. Ver y resolver en la hoja adjunta.
2. Una máquina usa 20 bits para el direccionamiento, con páginas de 4 KB. Usa un esquema de tablas de páginas multinivel con la misma cantidad de bits para la tabla primaria y la secundaria.
 - a) Haga un esquema de las tablas usadas ¿Cuántas tablas secundarias hay, cuántas entradas tiene la tabla primaria? ¿Se ahorra memoria respecto al uso de una tabla única?
 - b) Describa la resolución de la dirección virtual A745A en una dirección real.
3. Un programador quiere llamar a un procedimiento cuyo nombre (y biblioteca) le son desconocidos hasta que la ejecución de un programa llega a un punto determinado. Describa las diferencias entre los pasos a dar si se trata de un lenguaje procedural como C (*run time dynamic linking*) o de un lenguaje orientado a objetos ejecutando en un ambiente orientado a objetos como Java.
4. ¿Qué diferencias hay entre la interfaz gráfica de *Windows* y la del *X Window System*?
5. ¿En qué casos una página puede estar siendo usada en forma simultánea por más de un proceso? ¿Varía esta respuesta si la página es de código o de datos?

 F.I.U.B.A.	75-08 Sistemas Operativos Final 7/2/2008 Prof. Lic. Ing. Osvaldo Clúa		1	
			2	
			3	
	Padrón: _____ Apellido y Nombres: _____		4	
	_____		5	

1. Para el siguiente programa:

```

1. void *func(void *arg){
2.   int fd;
3.   fd=open ("arch.txt",O_RDONLY);
4.   char area[11] ="1234567890";
5.   read (fd,&area,10);
6.   cout<<"Thread "<<pthread_self()<<" leído "<<area<<">\n";
7.   sleep(2);
8.   read (fd,&area,10);
9.   cout<<"Thread "<<pthread_self()<<" leído "<<area<<">\n";
10.  return NULL;
11.}
12.
13.int main(){
14.  pthread_t th1,th2;
15.  char area[11]="0987654321";
16.  pthread_create(&th1,NULL,func,NULL);
17.  pthread_create(&th2,NULL,func,NULL);
18.  pthread_join(th1,NULL);
19.  pthread_join(th2,NULL);
20.}

```

Con el siguiente contenido contenido de arch.txt

```

abcdefghi11111111112222222222
123456789012345678901234567890
098765432109876543210987654321

```

Indicar que imprime

Justificar