

Apellidos

NombreNº de matrícula

TEST. (3 PUNTOS)**Tiempo Estimado 30 m**

Para cada sentencia, marque con aspa (X) en la casilla V si la considera verdadera o bien la casilla F si la considera falsa.

La contestación errónea a una pregunta supondrá una penalización de 0'15 puntos.

Las preguntas no contestadas no alteran la calificación del test.

V	F	
		Un sistema operativo por lotes puede ser monoprogramado y multiprogramado.
		La llamada fork asigna como identificador del proceso hijo un cero.
		Con la llamada exec los tratamientos de las alarmas se conservan.
		Las llamadas fork y exec crean procesos, aunque a exec además se le puede indicar qué fichero ejecutable debe ejecutar.
		Una llamada al sistema exec("fichero") sin éxito puede devolver en <i>errno</i> un error del tipo "No hay un descriptor libre en la tabla de ficheros abiertos del proceso".
		Cuando se está ejecutando un proceso y llega una interrupción, es tarea del planificador guardar el contador de programa en la pila del proceso.
		Los threads de un mismo proceso comparten el mismo contexto de CPU.
		Si la comunicación entre procesos es directa podemos afirmar que no hace falta el uso de buffer de memoria para almacenar mensajes.
		El tamaño de la tabla de páginas depende únicamente del número de marcos y del número de páginas que existan.
		En el modelo de particiones variables, el gestor de memoria se encarga de controlar, entre otras cosas, qué huecos no asignados a procesos se generan en memoria principal.
		Cuando un proceso pasa a ejecución siempre es necesario volver a cargar su contexto de memoria en la memoria del ordenador.
		La reubicación estática requiere modificar el contenido del fichero ejecutable.
		En un sistema con memoria virtual paginada con un espacio de direccionamiento virtual de 1 Mbyte y con páginas de 2 Kbytes la dirección virtual 2E557H corresponde a la página 005CH.

V	F	
		Un sistema con memoria virtual paginada intenta evitar el traspiego usando el modelo del conjunto de trabajo, con un tamaño de ventana $D = 5$. Si un proceso ha realizado las siguientes referencias a memoria (de las más antiguas a las más recientes): 9,7,0,9,9,0,8,6,5,5,4,3,4,3,2, el conjunto de trabajo del proceso en el instante actual será: {2,3,4}
		El resultado de la escritura concurrente de dos procesos cooperantes sobre un fichero no puede hacerse predecible con herramientas de sincronización pues depende de la política de planificación de procesos que aplique el sistema.
		Un disco de 4 GB se ha formateado con un mapa de bits de bloques libres de 1Mbit y un tamaño de bloque de 2KB. Para aprovechar todo el disco harían falta dos particiones.
		Supongamos un sistema de ficheros tipo Unix, que organiza la información de los ficheros mediante i-nodos. Si un proceso ejecuta la llamada al sistema Cerrar_Fichero(df), el sistema operativo tiene que liberar el i-nodo en memoria que se asignó al fichero df cuando se abrió.
		Un sistema de ficheros que usa i-nodos con 6 punteros directos y 2 indirectos tiene el mapa de bloques libres cargado en memoria. Un fichero, cuyo i-nodo está cargado en memoria, cuenta con 6 bloques. El mínimo número de operaciones de lectura/escritura sobre los bloques de indirección y de datos que hay que realizar si se pretende incluir un nuevo bloque al final de este fichero es 2.
		Normalmente, el área de datos de un disco está reservada para los ficheros de los usuarios, debiendo establecerse otros bloques especiales fuera del área de datos, para el contenido de todos los directorios.
		Un disco duro que tiene 100 MB reservados para el área de datos, soporta un sistema de ficheros del tipo MS-DOS con FAT. El tamaño del bloque es de 1 KB. Entonces, una FAT de 16 es la configuración mínima para poder direccionar todos los bloques de datos.