

/ Mis cursos /

/

/

/

Comenzado el	lunes, 28 de diciembre de 2020, 10:41
Estado	Finalizado
Finalizado en	lunes, 28 de diciembre de 2020, 10:52
Tiempo empleado	10 minutos 42 segundos
Puntos	19,00/20,00
Calificación	9,50 de 10,00 (95%)

Pregunta **1**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Indique si para la siguiente llamada es necesario un cambio de contexto al ser procesado por el sistema operativo

- Abortar un proceso, es decir, terminarlo forzosamente.

Seleccione una:

- ☒ a. Sí, puesto que la CPU se desocupa
- ☐ b. Solo si se aplica *prioridad* entre procesos
- ☐ c. No es necesario



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Sí, puesto que la CPU se desocupa

Pregunta **2**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Indique si para la siguiente llamada es necesario un cambio de contexto al ser procesado por el sistema operativo

- Suspende o bloquea un proceso.

Seleccione una:

- ☐ a. Solo si se aplica *prioridad* entre procesos
- ☐ b. No es necesario
- ☒ c. Sí, puesto que la CPU se desocupa



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Sí, puesto que la CPU se desocupa

Pregunta **3**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Sitúese en un sistema paginado, en donde la memoria real tiene 2^{14} marcos de página, una dirección lógica ocupa 32 bits, de los cuales los 22 de la izquierda constituyen el número de página, y los 10 de la derecha el desplazamiento dentro de la página.

Según lo anterior ¿Qué tamaño deberá tener el campo **Número de Marco** de la Tabla de Páginas?

Seleccione una:

☒ a. 14 bits☐ b. 10 bits☐ c. 32 bits☐ d. 22bits

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 14 bits

Pregunta **4**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Suponga que la tabla de páginas para el proceso actual se parece a la de la tabla.

Número de página virtual	Número de marco de página
0	4
1	7
2	1
3	2
4	10
5	0

Todos los números son decimales, la numeración comienza en todos los casos desde cero, y todas las direcciones de memoria son direcciones en bytes. El tamaño de página es de 1024 bytes.

¿Qué dirección física corresponde con la siguiente dirección lógica del proceso?

- 5400

Seleccione una:

☒ a. 280☐ b. 5095☐ c. 1097☐ d. 999

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 280

Pregunta **5**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué tipo de fragmentación se produce en un sistema de gestión de memoria paginado?

Seleccione una:

- ☐ a. No se produce fragmentación
- ☒ b. Fragmentación interna
- ☐ c. Fragmentación externa
- ☐ d. Fragmentación virtual



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Fragmentación interna

Pregunta **6**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Estamos trabajando con un sistema operativo que emplea una gestión de memoria paginada. Cada página tiene un tamaño de 2.048 bytes. La memoria física disponible para los procesos es de 8 MBytes. Suponga que un proceso que necesita 18.432 posiciones de memoria (o bytes). Calcule la fragmentación interna provocada por el proceso (cuántos bytes se desperdician).

Seleccione una:

- ☐ a. 1002 bytes
- ☐ b. 950 bytes
- ☒ c. 0 bytes
- ☐ d. 1202 bytes



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 0 bytes

Pregunta **7**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Considere la siguiente tabla de segmentos:

Segmento	dirección base	longitud
0	219	600
1	2300	14
2	90	100
3	1327	580
4	1952	96

¿Qué dirección física corresponde a la siguiente dirección lógica (nº_segmento, desplazamiento)? Nota. Existe el caso de no poder traducirse alguna dirección lógica a física.

- 3, 400

Seleccione una:

- ☐ a. 649
- ☒ b. 1727
- ☐ c. Fallo de segmento
- ☐ d. 2310



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 1727

Pregunta **8**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuando se produce una llamada al sistema, se produce necesariamente un cambio de contexto.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso



La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuando un proceso se bloquea, debe encargarse él directamente de cambiar el valor de su estado en el descriptor de proceso o PCB.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Indique el tipo de error que ha indicado el compilador en la línea 21.

```
1  /* defino el tipo de dato punto */
2  struct punto
3  {
4      int a, b;
5  };
6
7  int main(int argc, char *argv[])
8  {
9      int i;
10     char* j;
11     int k;
12     static struct punto var_estatica; //declarado pero no inicializado
13     struct punto var_dinamica;
14     struct punto* var_heap;          //los punteros se declaran usando tipo*
15
16     var_heap = malloc(sizeof(struct punto);
17     var_estatica.b = 12;              /* 1 acceso con direccionamiento absoluto */
18     var_dinamica.b = 14;              /* 1 acceso con direccionamiento relativo a SP */
19     var_heap->b = 22;                  /* 2 accesos con direccionamiento indirecto */
20
21     j = i;                            //punto.cpp:21 error:invalid conversion from 'int' to 'char*'
22     if (i == 0)
23         i += ;                        //punto.cpp:23 error: expected primary-expression before ';' token
24     else
25         i = 0
26
27     ;                                  //punto.cpp:27 error: stray '\302' in program
28
29     k=i + var_estatica.b*17;
30
31     return 0;
32 }
```

Seleccione una:

- ☐ a. Error léxico
- ☐ b. Error en tiempo de ejecución
- ☒ c. Error semántico ✓
- ☐ d. Error sintáctico

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Error semántico

Pregunta 11

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Indique el tipo de error que ha dado el compilador en la línea 25.

```
1  /* defino el tipo de dato punto */
2  struct punto
3  {
4      int a, b;
5  };
6
7  int main(int argc, char *argv[])
8  {
9      int i;
10     char* j;
11     int k;
12     static struct punto var_estatica; //declarado pero no inicializado
13     struct punto var_dinamica;
14     struct punto* var_heap;          //los punteros se declaran usando tipo*
15
16     var_heap = malloc(sizeof(struct punto));
17     var_estatica.b = 12;              /* 1 acceso con direccionamiento absoluto */
18     var_dinamica.b = 14;              /* 1 acceso con direccionamiento relativo a SP */
19     var_heap->b = 22;                 /* 2 accesos con direccionamiento indirecto */
20
21     j = i;                           //punto.cpp:21 error:invalid conversion from 'int' to 'char*'
22     if (i == 0)
23         i += ;                        //punto.cpp:23 error: expected primary-expression before ';' token
24     else
25         i = 0
26
27     ;                                //punto.cpp:27 error: stray '\302' in program
28
29     k=i + var_estatica.b*17;
30
31     return 0;
32 }
```

Seleccione una:

- ☐ a. Error en tiempo de ejecución
- ☐ b. Error léxico
- ☒ c. Error sintáctico
- ☐ d. Error semántico



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Error sintáctico

Pregunta **12**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Seleccione la sentencia del lenguaje C++ en la que haya un error léxico que origine un error semántico derivado.

Seleccione una:

- ☐ a. `int x; x=0;`
- ☐ b. `int main?(int argc, char *argv[])`
- ☐ c. `int main(int argc, char *argv[])`
- ☒ d. `int x?; x=0;`



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: `int x?; x=0;`

Pregunta **13**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Indique en qué fase del proceso de compilación de un lenguaje de programación de alto nivel se detectaría el siguiente error:

- Una variable no está definida

Seleccione una:

- ☐ a. Análisis Léxico
- ☐ b. Análisis Sintáctico
- ☐ c. Generación de código
- ☒ d. Análisis Semántico



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Análisis Semántico

Pregunta **14**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Indique en qué fase del proceso de compilación de un lenguaje de programación de alto nivel se detectaría el siguiente error:

- Aparece un carácter o símbolo no esperado.

Seleccione una:

- ☐ a. Análisis Sintáctico
- ☐ b. Análisis Semántico
- ☒ c. Análisis Léxico
- ☐ d. Generación de código



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Análisis Léxico

Pregunta **15**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Indique en qué fase del proceso de compilación de un lenguaje de programación de alto nivel se detectaría el siguiente error:

- Aparecen dos identificadores consecutivos

Seleccione una:

- ☐ a. Análisis Léxico
- ☐ b. Generación de código
- ☒ c. Análisis Sintáctico
- ☐ d. Análisis Semántico



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Análisis Sintáctico

Pregunta **16**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Indique en qué fase del proceso de compilación de un lenguaje de programación de alto nivel se detectaría el siguiente error:

- Aparecen dos funciones denominadas bajo el mismo nombre

Seleccione una:

- ☐ a. Análisis Léxico
- ☐ b. Análisis Sintáctico
- ☐ c. Generación de código
- ☒ d. Análisis Semántico



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Análisis Semántico

Pregunta **17**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Indique en qué fase del proceso de compilación de un lenguaje de programación de alto nivel se detectaría el siguiente error:

- Aparece el final de un bloque de sentencias pero no el inicio del mismo

Seleccione una:

- ☐ a. Análisis Léxico
- ☐ b. Generación de código
- ☐ c. Análisis Semántico
- ☒ d. Análisis Sintáctico



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Análisis Sintáctico


Pregunta **18**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En los primeros ordenadores, cada byte de datos leído o escrito, era manejado directamente por la CPU (es decir, no existía DMA - Acceso Directo a Memoria). ¿Qué implicaciones tenía esta organización para la multiprogramación?

Seleccione una:

- ☒ a. Puede existir multiprogramación pero no es necesario el DMA, tan solo la existencia de interrupciones 
- ☐ b. No puede existir multiprogramación si no existe DMA
- ☐ c. No puede existir multiprogramación si la CPU se encuentra al 100% ocupada en operaciones de entrada y salida
- ☐ d. Puesto que cada dato es almacenado en memoria principal, debe ser manejado directamente por la CPU

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Puede existir multiprogramación pero no es necesario el DMA, tan solo la existencia de interrupciones


Pregunta **19**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Dado un SO multiprogramado, ¿bajo qué circunstancias se podría prescindir del planificador de procesos?

Seleccione una:

- ☐ a. En caso de que el sistema sea monousuario
- ☐ b. En aquellos casos en los que no se requiera planificación de la CPU
- ☒ c. En ningún caso, puesto que es un algoritmo imprescindible 

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: En ningún caso, puesto que es un algoritmo imprescindible

Pregunta **20**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

En el caso de un ordenador que se vaya a usar únicamente para un único usuario, ¿qué interés puede tener la existencia de los modos de funcionamiento supervisor/usuario?

Seleccione una:

- ☐ a. Algún interés. Permitiría eliminar el modo usuario y trabajar en modo kernel
- ☒ b. Interesa proteger al sistema de la incompetencia del propio usuario
- ☐ c. Ningún interés. Permitiría eliminar los modos kernel y usuario
- ☐ d. Interesa acceder al hardware de forma controlada por el sistema operativo



Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Interesa acceder al hardware de forma controlada por el sistema operativo



◀ Cuestionario T3

Ir a...

⌵

Lecturas ▶