

## Parcial Primer Corte

Started on	Tuesday, 19 February 2019, 10:10 AM
State	Finished
Completed on	Tuesday, 19 February 2019, 11:30 AM
Time taken	1 hour 19 mins
Marks	10.00/16.00
Grade	31.25 out of 50.00 (63%)

Question 1

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

¿Cual es la cantidad representada por el numero  $10101110111110001001_2$ ?

Answer:  ✓

The correct answer is: 716681

Question 2

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

¿Cual es la cantidad representada por el numero  $11011011001101001_8$ ?

Answer:  ✓

The correct answer is: 317279032345089

Question 3

Incorrect

Mark: 0.00 out of 1.00

 Remove flag

Dado el circuito digital escriba la formula para la salida Z como producto de sumas

Answer:  ✗

The correct answer is:  $(A + B + C) (A + \sim B + C) (\sim A + B + C) (\sim A + \sim B + C)$

Question 4

Incorrect

Mark: 0.00 out of 1.00

 Remove flag

Dado el circuito digital escriba la formula para la salida Y en suma de productos

Answer:  ✗

The correct answer is:  $\sim A \sim B \sim C + \sim A \sim B C + \sim A B \sim C + A B C$

Question 5

Incorrect

Mark: 0.00 out of 1.00

 Remove flag

Escriba la formula (producto de sumas) para un circuito que determine si existen unos consecutivos en un palabra de 5 bits

Answer:  ✗

The correct answer is:  $(A + B + C + D + E) (A + B + C + D + \sim E) (A + B + C + \sim D + E) (A + B + \sim C + D + E) (A + B + \sim C + D + \sim E) (A + \sim B + C + D + E) (A + \sim B + C + \sim D + E) (\sim A + B + C + D + E) (\sim A + B + C + D + \sim E) (\sim A + B + C + \sim D + E) (\sim A + B + \sim C + D + E) (\sim A + B + \sim C + D + \sim E)$

Question 6

Not answered

Marked out of 1.00

Flag question

Escriba la formula simplificada para un circuito que determine si existen unos consecutivos en un palabra de 5 bits

Answer:

The correct answer is:  $(B + D + \sim E) (B + C + \sim D + E) (B + \sim C + D) (A + \sim B + C + D) (A + \sim B + C + E) (\sim A + B + D)$

Question 7

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

Remove flag

Simplifique:  $(A + B + C) (A + \sim B + C) (\sim A + B + C) (\sim A + \sim B + C)$

Answer:

The correct answer is: C

Question 8

Incorrect

Mark: 0.00 out of 1.00

Remove flag

¿Cuántos bits se necesitan para representar  $29532_{10}$ ?

Answer:

The correct answer is: 15

Question 9

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

Remove flag

¿Cuántos bits se necesitan para representar  $70_{32}$ ?

Answer:

The correct answer is: 8

Question 10

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

Remove flag

Realizar la siguiente operación usando complemento a 1 (precisión 6):  $101111_{32} - 101101_{16}$

Answer:

The correct answer is: 100000

Question 11

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

Remove flag

Realizar la siguiente operación usando complemento a 2 (precisión 6):  $101111_{32} - 101101_{16}$

Answer:

The correct answer is: 100000

Question 12

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Realizar la siguiente operación usando complemento a 2 (precisión 12):  $110111_2 - 23_7$

Answer:  ✓

The correct answer is: 000010010100

Question 13

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Realizar la siguiente operación usando signo magnitud (precisión 6):  $101111_2 - 101101_2$

Answer:  ✓

The correct answer is: 100010

Question 14

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Dado el número  $11111010001_2$ , ¿Cual es el equivalente decimal suponiendo precisión 16 y representación de punto fijo con 5 bits y complemento a 2?

Answer:  ✓

The correct answer is: 62.53125

Question 15

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Dado el número  $1100111110101_2$ , ¿Cual es el equivalente decimal suponiendo precisión 13 y representación de punto flotante, usando 5 bits de exponente y bias 16?

Answer:  ✓

The correct answer is: -7.65625

Question 16

Incorrect

Mark: 0.00 out of 1.00

 Remove flag

Dado el número  $110111101010_2$ , ¿Cual es el equivalente decimal suponiendo precisión 12 y representación de punto flotante, usando 5 bits de exponente y bias 16?

Answer:  ✗

The correct answer is: -106

## Parcial Segundo Corte

Started on	Tuesday, 26 March 2019, 10:06 AM
State	Finished
Completed on	Tuesday, 26 March 2019, 11:23 AM
Time taken	1 hour 16 mins
Marks	4.70/5.00
Grade	47.00 out of 50.00 (94%)

Question 1

Complete

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Usando circuitos **builtin** del Simulador de Hardware, construya una ALU que reciba dos entradas de un bit (A y B) , una entrada de control (C) de un bit y dos bits de salida (Y, Z).

De acuerdo al valor de C debe realizar las siguientes operaciones

C= 0, Z = A-B. Si no se puede realizar la operacion Y = 1, de lo contrario Y = 0

C=1, Z =  $A \oplus B$ , Y=A $\leftarrow$ B donde  $\oplus$  es la equivalencia lógica y  $\leftarrow$  el la consecuencia lógica

Como respuesta copie el texto del HDL

```
CHIP acso{
  IN a,b,c;
  OUT y,z;

  PARTS:
    Not(in=a,out=na);
    Not(in=b,out=nb);
    Not(in=c,out=nc);
    And(a=b,b=nc,out=bnC);
    And(a=bnC,b=na,out=nabnc);
    Or(a=a,b=nb,out=bonb);
    And(a=c,b=bonb,out=cbonb);
    Or(a=cbonb,b=nabnc,out=y);
    And(a=nb,b=nc,out=nbnc);
    And(a=a,b=nbnc,out=anbnc);
```

Question 1

Complete

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Usando circuitos **builtin** del Simulador de Hardware, construya una ALU que reciba dos entradas de un bit (A y B) , una entrada de control (C) de un bit y dos bits de salida (Y, Z).

De acuerdo al valor de C debe realizar las siguientes operaciones

C= 0, Z = A-B. Si no se puede realizar la operacion Y = 1, de lo contrario Y = 0

C=1, Z =  $A \oplus B$ , Y=A $\leftarrow$ B donde  $\oplus$  es la equivalencia lógica y  $\leftarrow$  el la consecuencia lógica

Como respuesta copie el texto del HDL

```
    Not(in=a,out=na);
    Not(in=b,out=nb);
    Not(in=c,out=nc);
    And(a=b,b=nc,out=bnC);
    And(a=bnC,b=na,out=nabnc);
    Or(a=a,b=nb,out=bonb);
    And(a=c,b=bonb,out=cbonb);
    Or(a=cbonb,b=nabnc,out=y);
    And(a=nb,b=nc,out=nbnc);
    And(a=a,b=nbnc,out=anbnc);
    Xor(a=a,b=b,out=axb);
    Not(in=axb,out=naxb);
    And(a=c,b=naxb,out=cnaxb);
    Or(a=cnaxb,b=anbnc,out=z);
}
```

Question 2

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Dado el fragmento de código

```
Org 100
Clear
Add B
Store A
InS Rutina
Halt
N, Dec 5
C1, Dec 10
C2, Dec 15
C3, Dec 20
C4, Dec 25
C5, Dec 30
A, Dec 35
B, Hex 106
Rutina, Clear
Store S
Load A
Ciclo, Sub N
Skipcond 800
Jump Fin
Load S
AddI A
Store S
Load A
Add D
Store A
Jump Ciclo
Fin, Impl Rutina
S, Dec 40
D, Dec 1
```

Select one or more:

- ☐ a. Calcula la suma de los elementos del vector
- ☒ b. Se queda en ciclo infinito ✓
- ☐ c. Esta escrito en lenguaje de maquina **MARIE**
- ☒ d. Tiene errores de sintaxis y de logica ✓
- ☒ e. Esta escrito en lenguaje ensamblador de **MARIE** ✓

The correct answers are: Esta escrito en lenguaje ensamblador de **MARIE**, Tiene errores de sintaxis y de logica, Se queda en ciclo infinito

Question 3  
Complete  
Mark: 0.90 out of 1.00  
Remove flag

Escriba en lenguaje ensamblador de **Marie** el codigo equivalente al fragmento de codigo

```
if X = 1 then
  if X < 10 then
    Y := X + X
  endif
endif
```

Clear

Load x

Subt uno

Skipcond 400

jump end

jump cond

cond, Load x

Subt ten

Skipcond 0

jump end

Load x

Add x

Store y

jump end

end, HALT

x, Dec 1

y, Dec 0

ten, Dec 10

uno, Dec 1

Question 4  
Complete  
Mark: 0.90 out of 1.00  
Remove flag

Escriba en lenguaje ensamblador de **Marie** el codigo equivalente al fragmento de codigo

```
X := 1;
while X <= 10 do
  X := X + 1
endwhile
```

Clear

Load uno

Store x

cond, subt once

Skipcond 0

jump end

jump while

while, Load x

Add uno

Store x

jump cond

end, Load x

HALT

x, Dec 0

once, Dec 11

uno, Dec 1

Question 5  
Complete  
Mark: 0.90 out of 1.00  
Remove flag

Escriba en lenguaje ensamblador de **MARIE** un programa que evalúe la expresión  $Z = (A+B)/2 + (C/2)$ . Implemente y utilice la función `div(X,Y)` que retorna en el acumulador la división entera de dos números positivos X e Y

Clear

Store p

Clear

Store p

Load a

	Add b	
	store x	
	Load dos	
	store y	
	JnS div	
	store p	
	Load c	
	Store x	
	Load dos	
	Store y	
	JnS div	
	add p	
	Store z	
	HALT	
a,	Dec	0
b,	Dec	0
c,	Dec	0
z,	Dec	0
p,	Dec	0
dos,	Dec	2
div,	Dec	0
	Clear	
	Store cont	
	jump cond	
cond,	Load x	
	subt y	
	skipcond 0	
	jump while	
	jump end	

while, Load cont

add uno

store cont

Load x

subt y

Store x

jump cond

end, Load cont

Jumpl div

uno, Dec 1

x, Dec 0

y, Dec 0

cont, Dec 0



## Parcial Tercer Corte

Started on	Tuesday, 14 May 2019, 11:11 AM
State	Finished
Completed on	Tuesday, 14 May 2019, 12:12 PM
Time taken	1 hour
Marks	39.08/55.00
Grade	35.53 out of 50.00 (71%)

Question 1

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Dos procesos concurrentes:

Select one or more:

- ☒ a. Pueden intercalar la ejecución de sus instrucciones ✓
- ☐ b. Necesitan un procesador dedicado para cada uno
- ☐ c. Requieren áreas de memoria disyuntas
- ☒ d. Pueden traslapar la ejecución de sus instrucciones ✓

The correct answers are: Pueden intercalar la ejecución de sus instrucciones, Pueden traslapar la ejecución de sus instrucciones

Question 2

Partially correct

Mark: 0.75 out of 1.00

 Remove flag

Los procesos concurrentes NO pueden interactuar de la(s) siguiente(s) forma(s):

Select one or more:

- ☒ a. Consultar la memoria de otros procesos en ejecución ✓
- ☐ b. Compartir memoria
- ☐ c. Compartir dispositivos (periféricos) de entrada/salida
- ☐ d. Desconocer la existencia de otros procesos
- ☒ e. Compartir disco ✗

The correct answer is: Consultar la memoria de otros procesos en ejecución

Question 3

Partially correct

Mark: 0.75 out of 1.00

 Remove flag

Los procesos concurrentes pueden interactuar de la(s) siguiente(s) forma(s):

Select one or more:

- ☐ a. Consultar la memoria de otros procesos en ejecución
- ☒ b. Desconocer la existencia de otros procesos ✓
- ☒ c. Compartir memoria ✓
- ☒ d. Compartir dispositivos (periféricos) de entrada/salida ✓
- ☐ e. Compartir disco

The correct answers are: Compartir disco, Compartir memoria, Desconocer la existencia de otros procesos, Compartir dispositivos (periféricos) de entrada/salida

Question 4

Partially correct

Mark: 0.50 out of 1.00

 Remove flag

Para que exista concurrencia se requiere:

Select one or more:

- ☒ a. Más de un proceso en ejecución al mismo tiempo ✓
- ☐ b. Más de una computación en ejecución al mismo tiempo
- ☐ c. Más de un periférico usado al mismo tiempo
- ☐ d. Más de un procesador en el computador

The correct answers are: Más de un proceso en ejecución al mismo tiempo, Más de una computación en ejecución al mismo tiempo

Question 5

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Proceso concurrente es:

Select one or more:

- ☐ a. Un proceso interactuando con el usuario
- ☐ b. El proceso actual en ejecución en el procesador
- ☒ c. Un proceso interactuando con otro proceso ✓
- ☐ d. Un proceso cargado en memoria
- ☐ e. Un proceso esperando por un periférico

The correct answer is: Un proceso interactuando con otro proceso

Question 6

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Un sistema es funcional cuando:

Select one or more:

- ☐ a. Solo un proceso accede a cada recurso a la vez
- ☐ b. El procesador está desocupado
- ☐ c. Los procesos no reciben el procesador
- ☐ d. La memoria está llena y no permite crear más procesos
- ☒ e. El resultado NO depende del orden de ejecución de los procesos ✓

The correct answer is: El resultado NO depende del orden de ejecución de los procesos

Question 7

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Un sistema es NO funcional cuando:

Select one or more:

- ☐ a. La memoria está llena y no permite crear más procesos
- ☒ b. El resultado depende del orden de ejecución de los procesos ✓
- ☐ c. Los procesos no reciben el procesador
- ☐ d. El procesador está desocupado
- ☐ e. Solo un proceso accede a cada recurso a la vez

The correct answer is: El resultado depende del orden de ejecución de los procesos

Question 8

Incorrect

Mark: 0.00 out of 1.00

 Remove flag

Cuando dos procesos acceden a la misma posición de memoria al mismo tiempo se presenta:

Select one or more:

- ☒ a. Sección crítica ✗
- ☐ b. Exclusión mutua
- ☐ c. Interferencia
- ☐ d. Inanición
- ☐ e. Interbloqueo

The correct answer is: Interferencia

Question 9

Partially correct

Mark: 0.50 out of 1.00

Remove flag

Exclusión mutua significa:

Select one or more:

- ☐ a. Solo un proceso está en ejecución al mismo tiempo
- ☐ b. Solo un proceso está asignado a cada procesador
- ☒ c. Solo un proceso accede a un recurso compartido al mismo tiempo ✓
- ☐ d. Se comparten recursos entre procesos

The correct answers are: Se comparten recursos entre procesos, Solo un proceso accede a un recurso compartido al mismo tiempo

Question 10

Partially correct

Mark: 0.75 out of 1.00

Remove flag

La exclusión mutua:

Select one or more:

- ☒ a. Es responsabilidad del sistema operativo ✗
- ☐ b. Involucra exclusivamente a los periféricos de entrada salida
- ☐ c. Es independiente de los recursos compartidos críticos
- ☒ d. Se implementa con secciones críticas ✓
- ☐ e. Genera datos inconsistentes

The correct answer is: Se implementa con secciones críticas

Question 11

Incorrect

Mark: 0.00 out of 1.00

Remove flag

La interferencia entre procesos genera sistemas funcionales PORQUE el acceso concurrente a la memoria es la base de la exclusión mutua

Select one:

- ☐ a. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ b. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ c. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es FALSA
- ☐ d. Tanto la afirmación como la razón son FALSAS
- ☒ e. La afirmación es FALSA, pero la razón es VERDADERA ✗

The correct answer is: Tanto la afirmación como la razón son FALSAS

Question 12

Incorrect

Mark: 0.00 out of 1.00

Remove flag

La interferencia entre procesos genera sistemas NO funcionales PORQUE el acceso concurrente a la memoria es la base de la exclusión mutua

Select one:

- ☐ a. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☒ b. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación ✗
- ☐ c. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es FALSA
- ☐ d. Tanto la afirmación como la razón son FALSAS
- ☐ e. La afirmación es FALSA, pero la razón es VERDADERA

The correct answer is: La afirmación es VERDADERA, pero la razón es FALSA

Question 13

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Las regiones críticas implementan la exclusión mutua PORQUE La exclusión mutua es necesaria para facilitar la interferencia entre procesos

Select one:

- ☐ a. Tanto la afirmación como la razón son FALSAS
- ☐ b. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☒ c. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es FALSA ✓
- ☐ d. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ e. La afirmación es FALSA, pero la razón es VERDADERA

The correct answer is: La afirmación es VERDADERA, pero la razón es FALSA

Question 14

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Cuando hay inanición

Select one or more:

- ☐ a. El proceso no está en la cola de bloqueados
- ☒ b. El procesador puede quedar ocioso ✓
- ☒ c. El proceso no está usando el procesador ✓
- ☐ d. La solicitud del proceso no está en la cola de eventos

The correct answers are: El proceso no está usando el procesador, El procesador puede quedar ocioso

Question 15

Partially correct

Mark: 0.50 out of 1.00

 Remove flag

Cuando hay interbloqueo

Select one or more:

- ☐ a. La solicitud del proceso está en la cola de eventos
- ☐ b. El proceso está usando el procesador
- ☒ c. El proceso está en la cola de bloqueados ✓
- ☐ d. Otro proceso esta usando el procesador

The correct answers are: El proceso está en la cola de bloqueados, La solicitud del proceso está en la cola de eventos

Question 16

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Un proceso está en inanición cuando espera por un recurso PORQUE retener un recurso y esperar otro es una condición necesaria para que se presente interbloqueo (deadlock)

Select one:

- ☐ a. Tanto la afirmación como la razón son proposiciones FALSAS
- ☒ b. La afirmación es FALSA, pero la razón es una proposición VERDADERA ✓
- ☐ c. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ d. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ e. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es una proposición FALSA

The correct answer is: La afirmación es FALSA, pero la razón es una proposición VERDADERA

Question 17

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

La comunicación mediante mensajes entre procesos interactuantes permite sincronizarlos PORQUE las primitivas de comunicación bloquean al proceso hasta que se garantiza la transmisión del mensaje.

Select one:

- ☐ a. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es una proposición FALSA
- ☐ b. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ c. La afirmación es FALSA, pero la razón es una proposición VERDADERA
- ☒ d. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación ✓
- ☐ e. Tanto la afirmación como la razón son proposiciones FALSAS

The correct answer is: La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación

Question 18

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

La comunicación mediante mensajes entre procesos interactuantes permite sincronizarlos PORQUE los datos están compartidos entre los procesos interactuantes.

Select one:

- ☐ a. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ b. La afirmación es FALSA, pero la razón es una proposición VERDADERA
- ☒ c. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es una proposición FALSA ✓
- ☐ d. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ e. Tanto la afirmación como la razón son proposiciones FALSAS

The correct answer is: La afirmación es VERDADERA, pero la razón es una proposición FALSA

Question 19

Incorrect

Mark: 0.00 out of 1.00

 Remove flag

Los procesos NO se pueden comunicar mediante mensajes PORQUE procesos que no se conocen NO pueden compartir el buffer de mensajes

Select one:

- ☒ a. La afirmación es FALSA, pero la razón es una proposición VERDADERA ✗
- ☐ b. Tanto la afirmación como la razón son proposiciones FALSAS
- ☐ c. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ d. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ e. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es una proposición FALSA

The correct answer is: Tanto la afirmación como la razón son proposiciones FALSAS

Question 20

Incorrect

Mark: 0.00 out of 1.00

 Remove flag

Los procesos se pueden comunicar mediante mensajes PORQUE procesos que no se conocen pueden compartir el buffer de mensajes

Select one:

- ☒ a. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es una proposición FALSA ✗
- ☐ b. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ c. Tanto la afirmación como la razón son proposiciones FALSAS
- ☐ d. La afirmación es FALSA, pero la razón es una proposición VERDADERA
- ☐ e. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación

The correct answer is: La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación

Question 21

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

Remove flag

Cuando el procesador esta en modo supervisor(kernel)

Select one or more:

- ☒ a. Se tiene control completo de los dispositivos de entrada salida ✓
- ☐ b. El procesador deshabilita las interrupciones
- ☒ c. Se tiene acceso a todas las instrucciones del procesador ✓
- ☐ d. Solo se tiene acceso a las instrucciones menos privilegiadas del procesador
- ☐ e. No se puede utilizar los dispositivos de entrada salida

The correct answers are: Se tiene acceso a todas las instrucciones del procesador, Se tiene control completo de los dispositivos de entrada salida

Question 22

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

Remove flag

Cuando el procesador esta en modo usuario

Select one or more:

- ☐ a. Se tiene acceso a todas las instrucciones del procesador
- ☐ b. El procesador deshabilita las interrupciones
- ☐ c. Se tiene control completo de los dispositivos de entrada salida
- ☐ d. No se puede utilizar los dispositivos de entrada salida
- ☒ e. Solo se tiene acceso a las instrucciones menos privilegiadas del procesador ✓

The correct answer is: Solo se tiene acceso a las instrucciones menos privilegiadas del procesador

Question 23

Partially correct

Mark: 0.50 out of 1.00

Remove flag

La instalacion con el mejor tiempo de retorno al usuario ("turnaround") es:

Select one or more:

- ☒ a. sistema de tiempo compartido (time sharing system) ✗
- ☒ b. computador personal ✓
- ☐ c. open shop (serial processing)
- ☒ d. sistema de multiprogramacion (multiprogrammed batch system) ✗
- ☐ e. sistema por lotes (batch system)

The correct answers are: open shop (serial processing), computador personal

Question 24

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

Remove flag

La instalacion que maneja los trabajos ("jobs") como una cola es:

Select one or more:

- ☐ a. sistema de tiempo compartido (time sharing system)
- ☒ b. sistema por lotes (batch system) ✓
- ☒ c. computador personal ✗
- ☐ d. sistema de multiprogramacion
- ☐ e. open shop (serial processing)

The correct answer is: sistema por lotes (batch system)

Question 25

Incorrect

Mark: 0.00 out of 1.00

 Remove flag

La situación con peor tiempo de retorno al usuario ("turnaround") es

Select one:

- ☐ a. Usar un sistema con interfaz gráfica de usuario (GUI)
- ☐ b. Usar un sistema con lotes con multiprogramación (Multiprogrammed BATCH)
- ☐ c. Usar un sistema de tiempo compartido (Time Sharing)
- ☒ d. Usar un sistema por lotes (BATCH). ❌
- ☐ e. Usar un sistema "Open Shop" ("Serial processing")

The correct answer is: Usar un sistema con lotes con multiprogramación (Multiprogrammed BATCH)

Question 26

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Los usuarios del sistema operativo son

Select one or more:

- ☐ a. Las aplicaciones
- ☒ b. Los procesos ✓
- ☒ c. Los usuarios programadores ✓
- ☐ d. Los usuarios finales

The correct answers are: Los usuarios programadores, Los procesos

Question 27

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

NO es una función del sistema operativo,

Select one:

- ☐ a. Controlar el acceso a los archivos
- ☒ b. Proveer una interfaz amigable al usuario final ✓
- ☐ c. Ofrecer servicios que faciliten la creación de programas
- ☐ d. Controlar el acceso al sistema
- ☐ e. Controlar los dispositivos de entrada/salida

The correct answer is: Proveer una interfaz amigable al usuario final

Question 28

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Una instalacion que no requiere sistema operativo es:

Select one or more:

- ☐ a. sistema de multiprogramacion (multiprogrammed batch system)
- ☒ b. sistema por lotes (batch system) ❌
- ☐ c. computador personal
- ☐ d. sistema de tiempo compartido (time sharing system)
- ☒ e. open shop (serial processing) ✓

The correct answer is: open shop (serial processing)

Question 29

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Una prioridad del sistema operativo es aumentar su tiempo de utilización de procesador PORQUE El sistema operativo al ofrecer servicios simplifica la tarea de programación

Select one:

- ☐ a. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es una proposición FALSA
- ☐ b. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ c. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ d. Tanto la afirmación como la razón son proposiciones FALSAS
- ☒ e. La afirmación es FALSA, pero la razón es una proposición VERDADERA ✓

The correct answer is: La afirmación es FALSA, pero la razón es una proposición VERDADERA

Question 30

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Una prioridad del sistema operativo es disminuir su tiempo de utilización de procesador PORQUE El sistema operativo al ofrecer servicios simplifica la tarea de programación

Select one:

- ☐ a. La afirmación es FALSA, pero la razón es una proposición VERDADERA
- ☐ b. Tanto la afirmación como la razón son proposiciones FALSAS
- ☐ c. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es una proposición FALSA
- ☒ d. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación ✓
- ☐ e. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación

The correct answer is: La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación

Question 31

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Al agregar el estado listo-suspendido al proceso se pueden crear más procesos PORQUE se puede liberar memoria enviando a disco procesos en la cola de listos

Select one:

- ☐ a. La afirmación es FALSA, pero la razón es una proposición VERDADERA
- ☐ b. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☒ c. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación ✓
- ☐ d. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es una proposición FALSA
- ☐ e. Tanto la afirmación como la razón son proposiciones FALSAS

The correct answer is: La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación

Question 32

Incorrect

Mark: 0.00 out of 1.00

 Remove flag

Al agregar el estado suspendido al proceso se pueden crear más procesos PORQUE se puede liberar memoria enviando a disco procesos en la cola de bloqueados

Select one:

- ☐ a. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es una proposición FALSA
- ☐ b. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ c. La afirmación es FALSA, pero la razón es una proposición VERDADERA
- ☒ d. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación ✗
- ☐ e. Tanto la afirmación como la razón son proposiciones FALSAS

The correct answer is: La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación



Question 33

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Al agregar el estado suspendido al proceso se pueden crear más procesos PORQUE se puede liberar memoria para crear nuevos procesos

Select one:

- ☐ a. Tanto la afirmación como la razón son proposiciones FALSAS
- ☐ b. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es una proposición FALSA
- ☒ c. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación ✓
- ☐ d. La afirmación es FALSA, pero la razón es una proposición VERDADERA
- ☐ e. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación

The correct answer is: La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación

Question 34

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Los estados de un proceso en un sistema por lotes (BATCH) son:

Select one:

- ☐ a. running
- ☐ b. new-ready-destroyed
- ☐ c. new-ready-running-destroyed
- ☐ d. ready-running-destroyed.
- ☒ e. new-running-destroyed ✓

The correct answer is: new-running-destroyed

Question 35

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Un proceso pasa a estado bloqueado

Select one or more:

- ☒ a. Para realizar una mejor administración de dispositivos de entrada salida ✗
- ☐ b. Para disminuir los intercambios entre memoria y disco
- ☐ c. Para liberar memoria
- ☐ d. Para mejorar el tiempo de respuesta al usuario final
- ☒ e. Para evitar esperas activas en el sistema operativo ✓

The correct answer is: Para evitar esperas activas en el sistema operativo

Question 36

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Una desventaja de los procesos con cinco (5) estados es

Select one or more:

- ☐ a. Impiden ejecutar más de un proceso a la vez
- ☒ b. Generan intercambio excesivo entre memoria y disco ✗
- ☒ c. Pueden dejar ociosos al procesador ✓
- ☐ d. Hacen uso ineficiente de los dispositivos de entrada salida
- ☐ e. Hacen uso ineficiente de la memoria

The correct answer is: Pueden dejar ociosos al procesador

Question 37

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Usando procesos de cinco (5) estados

Select one or more:

- ☒ a. Se minimiza el intercambio entre memoria y disco ✓
- ☐ b. Se hace mejor uso de los dispositivos de entrada salida
- ☐ c. Se hace un mejor uso de la memoria
- ☒ d. El procesador puede quedar ocioso ✓

The correct answers are: El procesador puede quedar ocioso, Se minimiza el intercambio entre memoria y disco

Question 38

Partially correct

Mark: 0.50 out of 1.00

 Remove flag

Usando procesos de seis (6) estados

Select one or more:

- ☐ a. Se hace un mejor uso de la memoria
- ☒ b. Se hace mejor uso de los dispositivos de entrada salida ✗
- ☒ c. El procesador puede quedar ocioso ✓
- ☐ d. Se minimiza el intercambio entre memoria y disco

The correct answers are: El procesador puede quedar ocioso, Se hace un mejor uso de la memoria

Question 39

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Usando procesos de siete (7) estados

Select one or more:

- ☒ a. El procesador puede quedar ocioso ✓
- ☐ b. Se minimiza el intercambio entre memoria y disco
- ☐ c. Se hace mejor uso de los dispositivos de entrada salida
- ☒ d. Se hace un mejor uso de la memoria ✓

The correct answers are: El procesador puede quedar ocioso, Se hace un mejor uso de la memoria

Question 40

Partially correct

Mark: 0.67 out of 1.00

 Remove flag

Las características comunes entre un algoritmo y una computación son:

Select one or more:

- ☒ a. Posee una descripción formal ✗
- ☒ b. Tiene un conjunto finito de datos ✓
- ☒ c. Las operaciones se aplican a los datos ✓
- ☐ d. Soluciona un problema
- ☒ e. Tiene un conjunto finito de operaciones ✓

The correct answers are: Tiene un conjunto finito de operaciones, Tiene un conjunto finito de datos, Las operaciones se aplican a los datos

Question 41

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

Remove flag

Las características fundamentales que diferencian a un algoritmo de una computación son:

Select one or more:

- ☐ a. Posee una descripción formal
- ☐ b. Tiene un conjunto finito de datos
- ☐ c. Tiene un conjunto finito de operaciones
- ☒ d. Soluciona un problema ✓
- ☐ e. Las operaciones se aplican a los datos

The correct answer is: Soluciona un problema

Question 42

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

Remove flag

Toda computación es un algoritmo PORQUE Una computación es un conjunto finito de operaciones aplicadas a un conjunto finito de datos en un intento de resolver un problema

Select one:

- ☐ a. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ b. Tanto la afirmación como la razón son FALSAS
- ☐ c. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☒ d. La afirmación es FALSA, pero la razón VERDADERA ✓
- ☐ e. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es FALSA

The correct answer is: La afirmación es FALSA, pero la razón VERDADERA

Question 43

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

Remove flag

Todo algoritmo es una computación PORQUE Un algoritmo es un conjunto finito de operaciones aplicadas a un conjunto finito de datos que resuelven un problema

Select one:

- ☐ a. Tanto la afirmación como la razón son FALSAS
- ☐ b. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ c. La afirmación es FALSA, pero la razón VERDADERA
- ☐ d. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es FALSA
- ☒ e. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación ✓

The correct answer is: La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación

Question 44

Incorrect

Mark: 0.00 out of 1.00

Remove flag

Un algoritmo requiere un lenguaje de programación PORQUE Un algoritmo es una descripción formal de una computación

Select one:

- ☒ a. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es FALSA ✗
- ☐ b. Tanto la afirmación como la razón son FALSAS
- ☐ c. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ d. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ e. La afirmación es FALSA, pero la razón es VERDADERA

The correct answer is: Tanto la afirmación como la razón son FALSAS

Question 45

Partially correct

Mark 0.50 out of 1.00

Remove flag

Un algoritmo:

Select one or more:

- ☒ a. Requiere un lenguaje formal ✖
- ☒ b. Es una computación ✔
- ☒ c. Resuelve un problema ✔
- ☐ d. Es un programa

The correct answers are: Es una computación, Resuelve un problema

Question 46

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Remove flag

Un proceso requiere un lenguaje de programación PORQUE Un proceso es una descripción formal de una computación

Select one:

- ☒ a. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación ✖
- ☐ b. Tanto la afirmación como la razón son FALSAS
- ☐ c. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ d. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es FALSA
- ☐ e. La afirmación es FALSA, pero la razón es VERDADERA

The correct answer is: Tanto la afirmación como la razón son FALSAS

Question 47

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Remove flag

Un proceso:

Select one or more:

- ☐ a. Es resultado de ejecutar el editor
- ☒ b. Ejecuta una computación ✔
- ☐ c. Reside en el procesador
- ☐ d. Reside en un medio externo (normalmente el disco)
- ☐ e. Ejecuta un algoritmo

The correct answer is: Ejecuta una computación

Question 48

Partially correct

Mark 0.67 out of 1.00

Remove flag

Un proceso:

Select one or more:

- ☐ a. Ejecuta un algoritmo
- ☐ b. Reside en un medio externo (normalmente el disco)
- ☒ c. Ejecuta una computación ✔
- ☒ d. Es una descripción en un lenguaje de programación de una computación ✖
- ☒ e. Requiere una descripción en lenguaje de máquina de una computación ✔

The correct answers are: Requiere una descripción en lenguaje de máquina de una computación, Ejecuta una computación

Question 49

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Un programa requiere un lenguaje de máquina PORQUE Un programa es una descripción formal de una computación

Select one:

- ☐ a. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es FALSA
- ☐ b. Tanto la afirmación como la razón son FALSAS
- ☒ c. La afirmación es FALSA, pero la razón es VERDADERA ✓
- ☐ d. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ e. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación

The correct answer is: La afirmación es FALSA, pero la razón es VERDADERA

Question 50

Incorrect

Mark: 0.00 out of 1.00

 Remove flag

Un programa requiere un lenguaje de programación PORQUE Un programa es una descripción formal de una computación

Select one:

- ☐ a. Tanto la afirmación como la razón son FALSAS
- ☐ b. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ c. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es FALSA
- ☒ d. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación ✗
- ☐ e. La afirmación es FALSA, pero la razón es VERDADERA

The correct answer is: La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación

Question 51

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Un programa:

Select one or more:

- ☒ a. Ejecuta una computación ✗
- ☐ b. Es resultado de ejecutar el editor
- ☒ c. Reside en un medio externo (normalmente el disco) ✓
- ☐ d. Reside en el procesador
- ☐ e. Ejecuta un algoritmo

The correct answer is: Reside en un medio externo (normalmente el disco)

Question 52

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Una descripción formal de una computación:

Select one or more:

- ☐ a. Genera un proceso
- ☒ b. Es un programa ✓
- ☒ c. Requiere un lenguaje formal ✓
- ☐ d. Requiere un algoritmo

The correct answers are: Es un programa, Requiere un lenguaje formal

Question 53

Partially correct

Mark: 0.50 out of 1.00

 Remove flag

Cuando un proceso puede generar hilos (**threads**)

Select one or more:

- ☒ a. Aumenta su utilización del procesador ✓
- ☒ b. Si se bloquea un hilo se bloquea el proceso ✗
- ☐ c. Puede acceder a más de un dispositivo de entrada salida concurrentemente
- ☐ d. Disminuye su utilización de la memoria

The correct answers are: Aumenta su utilización del procesador, Puede acceder a más de un dispositivo de entrada salida concurrentemente

Question 54

Incorrect

Mark: 0.00 out of 1.00

 Remove flag

Cuando un proceso puede generar hilos (**threads**) es posible para el proceso disminuir el uso del procesador PORQUE cuando se bloquea un hilo (thread) no se bloquea el proceso

Select one:

- ☐ a. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ b. La afirmación es FALSA, pero la razón es una proposición VERDADERA
- ☒ c. Tanto la afirmación como la razón son proposiciones FALSAS ✗
- ☐ d. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es una proposición FALSA
- ☐ e. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación

The correct answer is: La afirmación es FALSA, pero la razón es una proposición VERDADERA

Question 55

Correct

Mark: 1.00 out of 1.00

 Remove flag

Un hilo (thread)

Select one or more:

- ☐ a. Ejecuta un algoritmo
- ☒ b. Ejecuta una computación ✓
- ☐ c. Reside en el disco
- ☐ d. Es resultado de ejecutar el compilador
- ☐ e. Reside en el procesador

The correct answer is: Ejecuta una computación