

Comenzado el	Tuesday, 11 de October de 2022, 18:54
Estado	Finalizado
Finalizado en	Tuesday, 11 de October de 2022, 19:38
Tiempo empleado	44 minutos 33 segundos
Calificación	11,00 de 12,00 (91,67%)

Pregunta **1**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuántos formatos de punto flotante en base 2 ofrece el estándar IEEE 754?

- ☒ a. 4 ✓
- ☐ b. 2
- ☐ c. 3
- ☐ d. 5

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 4

Pregunta **2**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En el formato punto flotante precisión 32 bits (*single*),

¿Cuántos bits tiene el campo F? ✓

¿Cuántos bits tiene el campo E? ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: ¿Cuántos bits tiene el campo F? → 23, ¿Cuántos bits tiene el campo E? → 8

Pregunta **3**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En el formato punto flotante precisión 64 bits (*double*),

¿Cuántos bits tiene el campo E?	11	✓
¿Cuántos bits tiene el campo F?	52	✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: ¿Cuántos bits tiene el campo E? → 11, ¿Cuántos bits tiene el campo F? → 52

Pregunta **4**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Por qué es necesario implementar el formato normalizado en el estándar IEEE 754?

- ☒ a. Se implementa para evitar que un número tenga más de 1 representación en punto flotante. ✓
- ☐ b. El formato normalizado permite representar números pequeños y grandes a la vez.
- ☐ c. El formato normalizado es necesario para que el exponente pueda tomar valores negativos.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Se implementa para evitar que un número tenga más de 1 representación en punto flotante.

Pregunta **5**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuáles son las principales ventajas que ofrece el formato de números en formato punto flotante?

- ☒ a. Raramente presenta problemas de overflow. ✓
- ☐ b. La precisión es constante en todo el rango de representación de números.
- ☒ c. Permite representar números muy pequeños y muy grandes a la vez. ✓
- ☐ d. Bajo rango dinámico.

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: Permite representar números muy pequeños y muy grandes a la vez., Raramente presenta problemas de overflow.

Pregunta **6**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Por qué el estándar IEEE 754 le resta un sesgo (*bias*) al valor del campo E (exponente)?

- ☐ a. Para que el valor efectivo del exponente pueda tomar valores positivos.
- ☒ b. Para que el valor efectivo del exponente pueda tomar valores negativos. ✓ Correcto.
- ☐ c. El uso de un sesgo permite ahorrar bits en el formato punto flotante.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Para que el valor efectivo del exponente pueda tomar valores negativos.

Pregunta **7**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

En el formato punto flotante precisión simple en su forma normalizada, el 1 que antecede al campo F (1.F) ocupa 1 bit en la palabra de 32 bits.

Seleccione una:

- ☒ **Verdadero** ✖
- ☐ **Falso**

Respuesta incorrecta. Relea la filmina 7 de la presentación.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **8**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En el formato punto flotante precisión simple en su forma denormalizada, el 0 que antecede al campo F (0.F) ocupa 1 bit en la palabra de 32 bits.

Seleccione una:

- ☐ **Verdadero**
- ☒ **Falso** ✔

Respuesta correcta.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **9**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuánto es "Inf / 0" en formato punto flotante?

- ☐ **a. NaN**
- ☒ **b. Inf** ✔
- ☐ **c. 0**

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Inf

Pregunta **10**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuánto es "0 / Inf" en formato punto flotante?

- ☐ a. Inf
- ☐ b. NaN
- ☒ c. 0 ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 0

Pregunta **11**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuánto vale aproximadamente el rango dinámico del formato punto flotante de 64 bits en dB?

- ☐ a. 6154
- ☒ b. 12328 ✓