

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#) / [CyA-2021-2022](#) / [Práctica 11: Algoritmos Voraces](#)

/ [2021-2022 Cuestionario #11: Análisis de Algoritmos \(14-16 dic\)](#)

Comenzado el martes, 14 de diciembre de 2021, 08:37

Estado Finalizado

Finalizado en martes, 14 de diciembre de 2021, 08:44

Tiempo empleado 7 minutos 11 segundos

Calificación 4,00 de 10,00 (40%)

Pregunta 1

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 4,00

Multiplicar dos números de n dígitos requiere n^2 pasos. Si k tiene n dígitos, ¿qué número mínimo de pasos requeriría calcular k^5 como $k \times k \times k \times k \times k$?

- ☐ a. $T(n) = 5 \times n^2$
- ☒ b. $T(n) = (n^2)^5$
- ☐ c. $T(n) = 4 \times n^2$
- ☐ d. $T(n) = n^4$
- ☐ e. $T(n) = n^5$

✗

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: $T(n) = 4 \times n^2$

Pregunta 2

Parcialmente correcta

Puntúa 2,00 sobre 3,00

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son ciertas?

- ☒ a. Un algoritmo no debería tomar decisiones subjetivas ✓
- ☒ b. Algunos algoritmos realizan elecciones aleatorias ✓
- ☐ c. Un algoritmo debe hacer uso de la intuición y la creatividad
- ☒ d. Un algoritmo es un conjunto ordenado de operaciones que proporciona la solución a un problema ✓
- ☒ e. Ningún algoritmo puede hacer uso de nociones vagas ✗
- ☐ f. Todos los algoritmos dan soluciones óptimas a los problemas

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado demasiadas opciones.

Las respuestas correctas son: Un algoritmo no debería tomar decisiones subjetivas, Algunos algoritmos realizan elecciones aleatorias, Un algoritmo es un conjunto ordenado de operaciones que proporciona la solución a un problema

Pregunta 3

Parcialmente correcta

Puntúa 2,00 sobre 3,00

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son ciertas?

- ☒ a. Para hallar el mejor algoritmo, se debe determinar su consumo de recursos en función del tamaño de los casos ✓ La tasa de crecimiento de un algoritmo relaciona su tiempo de ejecución con el tamaño de los casos
- ☐ b. El análisis de algoritmos compara algoritmos en función de la precisión de sus resultados
- ☐ c. Para hallar el mejor algoritmo, se debe implementar y probar con todos los casos que existan
- ☒ d. El análisis de algoritmos compara algoritmos en función de su consumo de recursos ✓
- ☒ e. Un algoritmo con crecimiento logarítmico siempre tarda menos que uno con crecimiento exponencial, sea cual sea el tamaño de la entrada ✗
- ☒ f. Para valores de n suficientemente grandes, una tasa de crecimiento $T_A(n) = n \log n$ implica una mayor eficiencia que una tasa $T_B(n) = n^2$ ✓

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado demasiadas opciones.

Las respuestas correctas son: El análisis de algoritmos compara algoritmos en función de su consumo de recursos, Para hallar el mejor algoritmo, se debe determinar su consumo de recursos en función del tamaño de los casos, Para valores de n suficientemente grandes, una tasa de crecimiento $T_A(n) = n \log n$ implica una mayor eficiencia que una tasa $T_B(n) = n^2$

[Ir a...](#)[2021-2022 Práctica #11: Algoritmos Voraces \(Greedy\). La Mochila ►](#)**Universidad de La Laguna**

Pabellón de Gobierno, C/ Padre Herrera s/n. | 38200 | Apartado Postal 456 | San Cristóbal de La Laguna | España | (+34) 922 31 90 00

