Pregunta 9

Respuesta guardada Puntúa como 1,00



Texto de la pregunta

2

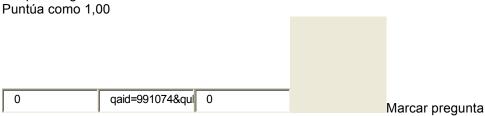
La solución de programación dinámica iterativa del problema de la mochila discreta ...

Seleccione una:

- a. ... tiene la restricción de que los valores tienen que ser enteros positivos.
- b. ... calcula menos veces el valor de la mochila que la correspondiente solución de programación dinámica recursiva.
- c. ... tiene un coste temporal asintótico exponencial con respecto al número de objetos.

Pregunta 10

Respuesta guardada



Texto de la pregunta

2

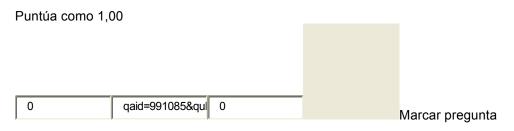
Cuando la descomposición recursiva de un problema da lugar a subproblemas de tamaño similar, ¿qué esquema promete ser más apropiado?

Seleccione una:

- a. El método voraz.
- b. Programación dinámica.
- c. Divide y vencerás, siempre que se garantice que los subproblemas no son del mismo tamaño.

Pregunta 11

Sin responder aún



Texto de la pregunta

1

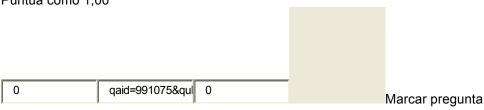
¿Cuál de estas tres estrategias voraces obtiene un mejor valor para la mochila discreta?

Seleccione una:

- a. Meter primero los elementos de mayor valor.
- b. Meter primero los elementos de menor peso.
- c. Meter primero los elementos de mayor valor específico o valor por unidad de peso.

Pregunta 12

Respuesta guardada Puntúa como 1,00



Texto de la pregunta

2

¿Cuál de estas estrategias para calcular el n-ésimo elemento de la serie de Fibonacci $(f(n)=f(n-1)+f(n-2), f(1)=f(2)=1)_{\rm es\ más\ eficiente?}$

Seleccione una:

- a. Programación dinámica.
- b. Las dos estrategias citadas serían similares en cuanto a eficiencia.
- c. La estrategia voraz.

Pregunta 1

Respuesta guardada Puntúa como 1,00

Texto de la pregunta

2

En la solución al problema de la mochila continua ¿por qué es conveniente la ordenación previa de los objetos?

Seleccione una:

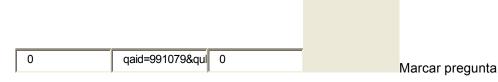
a. Para reducir la complejidad temporal en la toma de cada decisión: de $O(n^2)_a$ $O(n \log n)_a$ donde n es el número de objetos a considerar.

b. Porque si no se hace no es posible garantizar que la toma de decisiones siga un criterio voraz.

 $oldsymbol{\circ}$ c. Para reducir la complejidad temporal en la toma de cada decisión: de $O(n)_a O(1)_a$, donde n es el número de objetos a considerar.

Pregunta 2

Sin responder aún Puntúa como 1,00



Texto de la pregunta

1

Se pretende implementar mediante programación dinámica iterativa la función recursiva:

```
float f(unsigned x, int y) {
  if( y < 0 ) return 0;
  float A = 0.0;
  if ( v1[y] <= x )
        A = v2[y] + f( x-v1[y], y-1 );
  float B = f( x, y-1 );
  return min(A,2+B);
}</pre>
```

¿Cuál es la mejor complejidad espacial que se puede conseguir? Seleccione una:

 $c_{a.}O(y^2)$ $c_{b.}O(y)$ C_{c} O(1)

Pregunta 3

Respuesta guardada Puntúa como 1,00



Texto de la pregunta

2

Se pretende implementar mediante programación dinámica iterativa la función recursiva:

```
unsigned f( unsigned x, unsigned v[] ) {
  if (x==0)
    return 0;
  unsigned m = 0;
  for ( unsigned k = 0; k < x; k++ )
     m = max( m, v[k] + f( x-k, v ) );
  return m;
}</pre>
```

¿Cuál es la mejor estructura para el almacén?

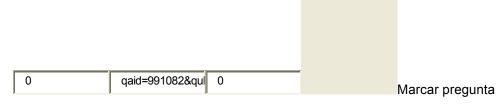
Seleccione una:

a. int A
b. int A[][]

• **c**. int A[]

Pregunta 4

Respuesta guardada Puntúa como 1,00

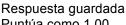


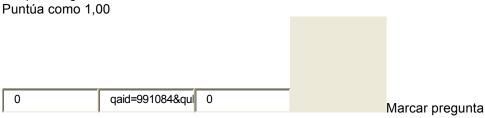
Texto de la pregunta

2

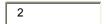
La eficiencia de los algoritmos voraces se basa en el hecho de que ... Seleccione una: a. ... las decisiones tomadas nunca se reconsideran. b. ... antes de tomar una decisión se comprueba si satisface las retricciones del problema. c. ... con antelación, las posibles decisiones se ordenan de mejor a peor. Pregunta 5 Respuesta guardada Puntúa como 1,00 0 qaid=991081&qul Marcar pregunta Texto de la pregunta 2 Dado un problema de optimización, el método voraz ... Seleccione una: a. Ninguna de las otras dos opciones es cierta. b. ... siempre obtiene la solución óptima. c. ... siempre obtiene una solución factible.

Pregunta 6





Texto de la pregunta



¿Cuál de los siguientes pares de problemas son equivalentes en cuanto al tipo de solución (óptima, factible, etc.) aportada por el método voraz?

Seleccione una:



a. El fontanero diligente y el problema del cambio.

b. La mochila continua y la asignación de tareas.

c. La mochila discreta y la asignación de tareas. Pregunta 7 Respuesta guardada Puntúa como 1,00 0 qaid=991078&qul Marcar pregunta Texto de la pregunta 2 De los problemas siguientes, indicad cuál no se puede tratar eficientemente como los otros Seleccione una: a. El problema de cortar un tubo de forma que se obtenga el máximo beneficio posible. b. El problema de la mochila sin fraccionamiento y sin restricciones en cuanto al dominio de los pesos de los objetos y de sus valores. c. El problema del cambio, o sea, el de encontrar la manera de entregar una cantidad de dinero usando el mínimo de monedas posibles. Pregunta 8 Respuesta guardada Puntúa como 1,00 qaid=991080&qul Marcar pregunta Texto de la pregunta 2 ¿Cuál de estos tres problemas de optimización no tiene, o no se le conoce, una solución voraz óptima? Seleccione una: a. El problema de la mochila discreta o sin fraccionamiento. b. El problema de la mochila continua o con fraccionamiento.

c. El árbol de cobertura de coste mínimo de un grafo conexo.