

Comenzado el	jueves, 5 de noviembre de 2020, 14:15
Estado	Finalizado
Finalizado en	jueves, 5 de noviembre de 2020, 14:29
Tiempo empleado	14 minutos 2 segundos
Puntos	3,08/10,00
Calificación	30,83 de un máximo de 100,00

#### Pregunta 1

Parcialmente  
correcta

Puntúa 0,33 sobre  
1,00

Marcar  
pregunta

La función de costo/fitness de un algoritmo genético:

Seleccione una o más de una:

- ☒ a.  
debe poseer cambios suaves ✓
- ☐ b.  
nunca puede ser negativa
- ☒ c. debe contemplar la probabilidad de mutación ✗
- ☒ d.  
no tiene que contemplar la complejidad de la solución ✗
- ☒ e.  
debe ser monótona creciente con la bondad de la solución ✓

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado demasiadas opciones.

La respuesta correcta es:

debe ser monótona creciente con la bondad de la solución,  
debe poseer cambios suaves

#### Pregunta 2

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre  
1,00

Marcar  
pregunta

Las restricciones de dominio de aplicación en un algoritmo evolutivo se pueden hacer:

Seleccione una o más de una:

- ☐ a.  
en la representación de los individuos
- ☒ b.  
aumentando la cantidad de generaciones ✗
- ☒ c.  
reduciendo la probabilidad de mutaciones ✗
- ☒ d.  
con penalización en la función de fitness ✓

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

en la representación de los individuos,  
con penalización en la función de fitness

#### Pregunta 3

La mutación es una operación que se puede realizar:

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. entre cromosomas ❌
- ☐ b. en múltiples posiciones de un cromosoma
- ☒ c. sumando una cantidad desde una distribución de probabilidad ✔️
- ☐ d. siempre en la misma posición del cromosoma

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

en múltiples posiciones de un cromosoma,  
sumando una cantidad desde una distribución de probabilidad

#### Pregunta 4

Parcialmente correcta

Puntúa 0,67 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

En FAM, el método del centroide sirve para:

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. convertir entradas reales en borrosas ❌
- ☒ b. defuzzificar ✔️
- ☒ c. convertir conjuntos borrosos de salida en variables reales ✔️
- ☐ d. definir los conjuntos de entrada
- ☒ e. realizar la composición de reglas ✔️
- ☐ f. adaptar los conjuntos de entrada a los datos disponibles

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado demasiadas opciones.

La respuesta correcta es:

convertir conjuntos borrosos de salida en variables reales,  
realizar la composición de reglas, defuzzificar

#### Pregunta 5

Parcialmente correcta

Puntúa 0,25 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

En el algoritmo de optimización por colonia de hormigas (simple ACO)

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. el rastro de feromonas se actualiza en cada paso de cada hormiga ❌
- ☐ b. las feromonas se depositan en el camino más corto
- ☐ c. las feromonas se depositan en proporción directa a la longitud del camino
- ☐ d. las feromonas no se evaporan
- ☒ e. las feromonas se inicializan con una distribución uniforme ✔️
- ☐ f. las feromonas se depositan en proporción inversa a la longitud del camino

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

La respuesta correcta es: las feromonas se depositan en proporción inversa a la longitud del camino, las feromonas se inicializan con una distribución uniforme

#### Pregunta 6

Parcialmente  
correcta

Puntúa 0,50 sobre  
1,00

🚩 Marcar  
pregunta

La brecha generacional:

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. **consiste en copiar un conjunto de progenitores directamente a la próxima generación** ✓
- ☐ b. **estabiliza la convergencia**
- ☐ c. evita el mar de mediocres

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

La respuesta correcta es:

estabiliza la convergencia, consiste en copiar un conjunto de progenitores directamente a la próxima generación

#### Pregunta 7

Parcialmente  
correcta

Puntúa 0,50 sobre  
1,00

🚩 Marcar  
pregunta

La principal diferencia entre la optimización por enjambre de partículas local y global es:

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. **el conocimiento social se obtiene del entorno de la partícula cuando es local** ✓
- ☒ b. la mejor posición personal se busca en toda la población cuando es global ✗
- ☒ c. **el conocimiento social se obtiene buscando en toda la población cuando es global** ✓
- ☒ d. la mejor posición personal se busca en el entorno de la partícula cuando es local ✗
- ☐ e. la mejor posición personal se busca en toda la población cuando es local
- ☐ f. el conocimiento social se obtiene del entorno de la partícula cuando es global

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado demasiadas opciones.

La respuesta correcta es:

el conocimiento social se obtiene del entorno de la partícula cuando es local,  
el conocimiento social se obtiene buscando en toda la población cuando es global

#### Pregunta 8

Parcialmente  
correcta

Puntúa 0,67 sobre  
1,00

🚩 Marcar  
pregunta

Los coeficientes de aceleración en un algoritmo de enjambre de partículas:

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. tienen por finalidad ampliar exploración del espacio de búsqueda ✗
- ☒ b. **permiten definir el balance entre conocimiento social y personal** ✓
- ☐ c. se definen para cada partícula del enjambre
- ☐ d. son aleatorios con una distribución uniforme

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado demasiadas opciones.

La respuesta correcta es:

permiten definir el balance entre conocimiento social y personal

#### Pregunta 9

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Mediante una FAM adaptativa es posible:

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. obtener los conjuntos borrosos a partir de datos medidos ✖
- ☒ b. estimar el centroide para conjuntos de cualquier forma ✖
- ☐ c. obtener las reglas de un sistema borroso a partir de datos medidos
- ☒ d. componer reglas automáticamente ✖

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

obtener las reglas de un sistema borroso a partir de datos medidos

#### Pregunta 10

Parcialmente correcta

Puntúa 0,17 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

En un sistema de hormigas (AS):

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. las feromonas se pueden depositar uniformemente ✔
- ☐ b. las feromonas se evaporan con una ley exponencial
- ☐ c. las feromonas se depositan en el camino más corto
- ☒ d. el deseo de moverse se considera inverso al costo entre nodos ✔
- ☐ e. el deseo de moverse se considera proporcional al costo entre nodos
- ☒ f. el rastro de feromonas se actualiza en cada paso de cada hormiga ✖
- ☒ g. las feromonas se pueden depositar en proporción directa a la longitud del camino ✖

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado demasiadas opciones.

La respuesta correcta es:

el deseo de moverse se considera inverso al costo entre nodos,  
las feromonas se evaporan con una ley exponencial,  
las feromonas se pueden depositar uniformemente

Finalizar revisión

Navegación por el cuestionario

