

Abril 18, 2016

Manual de Usuario

Actividad de Programación 3

Equipo:

Rodolfo Andrés Ramírez Valenzuela A01169701

Fernando Gómez Herrera A01020319

Jonathan Josué Patlán Reyna A01372223

Manual de usuario

Problema de la mochila

Instalación (Ubuntu)

1. Descomprimir el código fuente del programa que se encuentra dentro del archivo Knapsack.zip
2. Ingresar desde la terminal a la carpeta resultante
3. Se ejecuta el archivo “knapsack.py” con la siguiente línea de comando (Python 3.0):

- `python knapsack.py`

NOTA: si se usa una versión anterior a Python 3.0 agregar línea: **# -*- coding: utf-8**
-*- en el archivo knapsack.rb

La Figura 1 muestra un ejemplo de cómo correr la aplicación.



```
jonathanjp:~/workspace $ python knapsack.py  
[
```

Figura 1. Corriendo la aplicación.□

Uso de la aplicación

Al ejecutarse la aplicación se mostrará la ejecución de acuerdo con el algoritmo genetico con todas las poblaciones generardas como se muestra en la Figura 2.

```
##### Population 1 #####
[2, 1, 0, 2, 0, 0, 0]
[1, 1, 1, 0, 2, 1, 1]
[0, 2, 0, 2, 2, 0, 1]
[0, 2, 2, 1, 0, 1, 2]
[0, 1, 0, 1, 1, 2, 0]
[2, 1, 0, 0, 0, 1, 0]
[1, 1, 2, 0, 1, 1, 0]

Best solution: 26 ,

##### Population 2 #####
[2, 1, 0, 2, 0, 0, 0]
[1, 1, 1, 0, 2, 1, 1]
[0, 2, 0, 2, 2, 0, 1]
[0, 2, 2, 1, 0, 1, 2]
[0, 1, 0, 1, 1, 2, 0]
[2, 1, 0, 0, 0, 1, 0]
[1, 1, 2, 0, 1, 1, 0]

Best solution: 26 ,
```

Figura 2. Ejecución de algoritmo.

Manual de usuario

Encontrar la mejor mano para una partida de Póker

Instalación (Ubuntu)

1. Descomprimir el código fuente del programa que se encuentra dentro del archivo
Poker-Genetic.zip
2. Ingresar desde la terminal a la carpeta resultante
3. Se ejecuta el archivo “card_game.rb” con la siguiente línea de comando (Python
3.0):

- `python card_game.py`

NOTA: si se usa una versión anterior a Python 3.0 agregar línea: **# -*- coding: utf-8**
-*- en el archivo `card_game.py`.

La Figura 1 muestra un ejemplo de cómo correr la aplicación.



```
$ python card_game.py
```

Figura 1. Corriendo la aplicación.□

Uso de la aplicación

Al ejecutarse la aplicación se mostrará la ejecución de acuerdo con el algoritmo genético con todas las poblaciones generadas como se muestra en la Figura 2.

```

jonathanjp:~/workspace/Poker-Genetic $ python card_game.py
[
    ##### Population 1 #####
    [ 6 ♠ ], [ 5 ♦ ], [ 2 ♥ ], [ 4 ♥ ], [ T ♦ ]
    [ 8 ♥ ], [ A ♠ ], [ K ♠ ], [ 3 ♦ ], [ A ♦ ]
    [ 2 ♦ ], [ 9 ♠ ], [ 5 ♥ ], [ 8 ♦ ], [ K ♦ ]
    [ 9 ♦ ], [ 7 ♦ ], [ 4 ♠ ], [ 6 ♦ ], [ 2 ♠ ]
    [ 9 ♥ ], [ 8 ♠ ], [ 3 ♠ ], [ 4 ♦ ], [ T ♠ ]
    [ K ♠ ], [ 6 ♥ ], [ 6 ♠ ], [ 2 ♠ ], [ K ♥ ]

    Best solution: High Card ,

    ##### Population 2 #####
    [ 6 ♠ ], [ 5 ♦ ], [ K ♠ ], [ 3 ♦ ], [ A ♦ ]
    [ 8 ♥ ], [ A ♠ ], [ 2 ♥ ], [ 4 ♥ ], [ T ♦ ]
    [ 2 ♦ ], [ 9 ♠ ], [ 5 ♥ ], [ 8 ♦ ], [ K ♦ ]
    [ 9 ♦ ], [ 7 ♦ ], [ 4 ♠ ], [ 6 ♦ ], [ 2 ♠ ]
    [ 9 ♥ ], [ 8 ♠ ], [ 3 ♠ ], [ 4 ♦ ], [ T ♠ ]
    [ K ♠ ], [ 6 ♥ ], [ 6 ♠ ], [ 2 ♠ ], [ K ♥ ]

    Best solution: High Card ]

```

Figura 2. Ejecución de algoritmo.

Manual de usuario

Problema del viajero

Instalación (Ubuntu)

1. Descomprimir el código fuente del programa que se encuentra dentro del archivo TSP-GA.zip
2. Ingresar desde la terminal a la carpeta resultante
3. Se abre el proyecto usando Matlab R2016a.

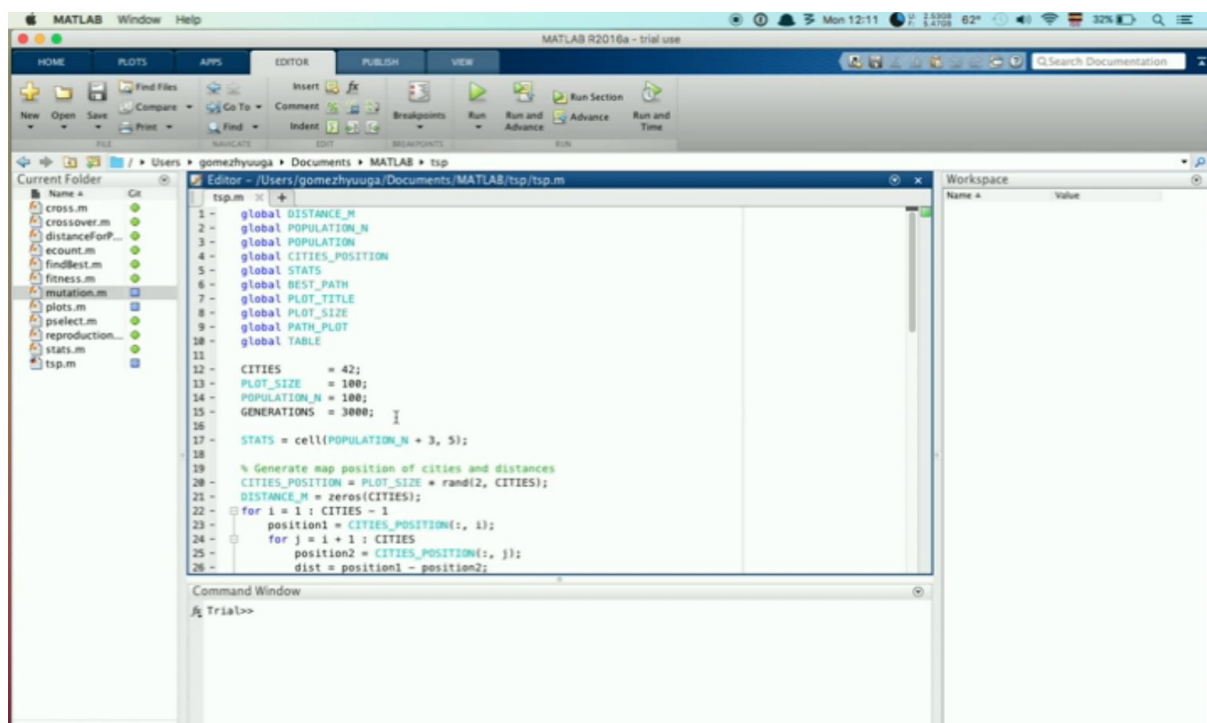


Figura 1. Abrir proyecto

4. Ejecute el archivo principal: **tsp.m**

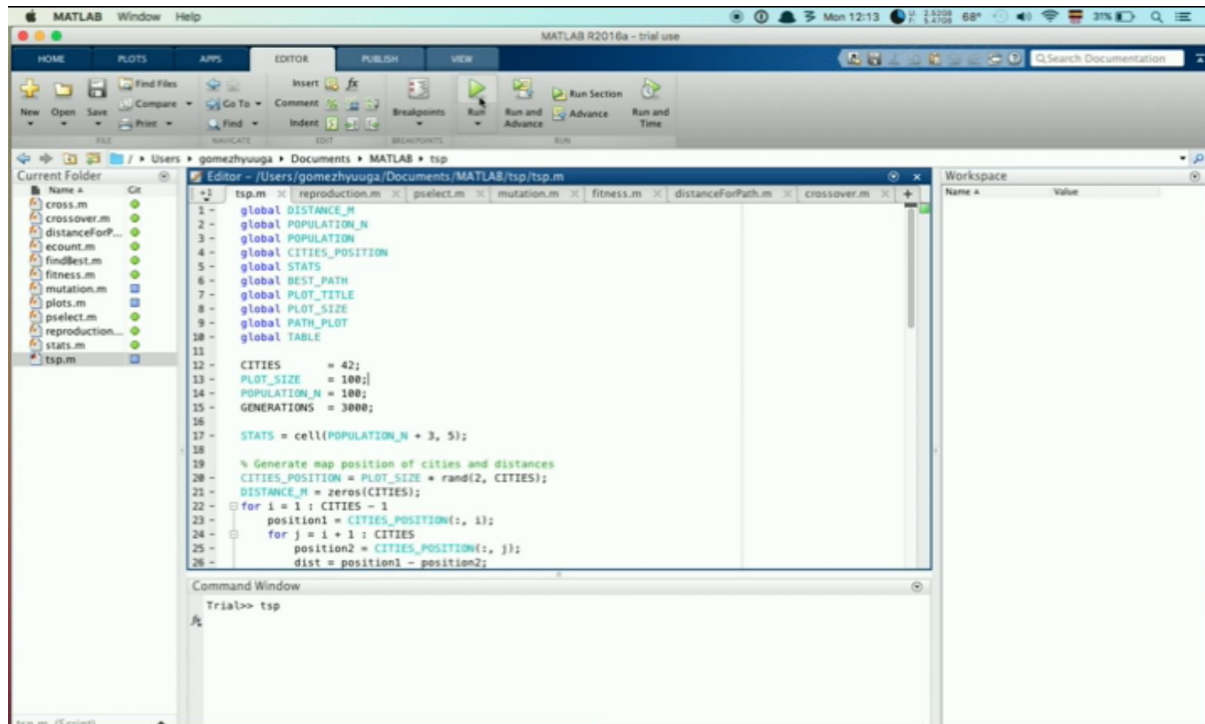


Figura 2. Ejecutar `tsp.m`

Uso de la aplicación

Al ejecutarse la aplicación se mostrará la ejecución de acuerdo con el algoritmo genético con todas las poblaciones generadas como se muestra en la Figura 2.

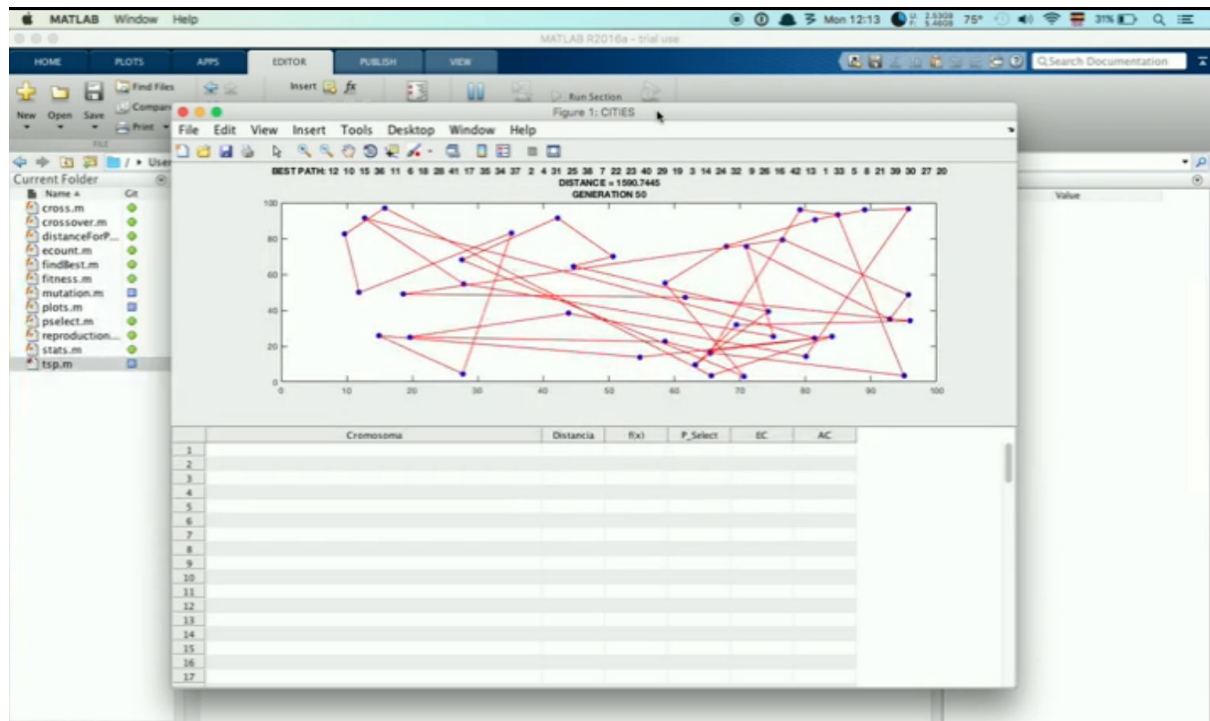


Figura 2. Ejecución de algoritmo.