

**Ejercicio 1:** Utilizando los datos de entrada de los ficheros asociados, la solución óptima es:

**Para el fichero *PI6Ej1DatosEntrada1.txt***

#### Algoritmo A\* ####

Reparto obtenido:

MEM2: 60; 20: [F03: 18, F04: 17, F06: 15, F11: 10]

MEM1: 80; 15: [F07: 14, F08: 13, F09: 12, F10: 11, F12: 9, F13: 8, F14: 7, F15: 6]

Se almacenaron 12 archivos.

#### Algoritmo BT ####

Reparto obtenido:

MEM2: 60; 20: [F04: 17, F05: 16, F11: 10, F13: 8, F14: 7]

MEM1: 80; 15: [F06: 15, F07: 14, F08: 13, F09: 12, F10: 11, F12: 9, F15: 6]

Se almacenaron 12 archivos.

#### Algoritmo PD ####

Reparto obtenido:

MEM2: 60; 20: [F04: 17, F05: 16, F11: 10, F13: 8, F14: 7]

MEM1: 80; 15: [F06: 15, F07: 14, F08: 13, F09: 12, F10: 11, F12: 9, F15: 6]

Se almacenaron 12 archivos.

**Para el fichero *PI6Ej1DatosEntrada2.txt***

#### Algoritmo A\* ####

Reparto obtenido:

MEM3: 50; 25: [F01: 20, F02: 19, F10: 11]

MEM2: 60; 20: [F03: 18, F04: 17, F05: 16, F13: 8]

MEM4: 70; 10: [F15: 6]

MEM1: 80; 15: [F06: 15, F07: 14, F08: 13, F09: 12, F11: 10, F12: 9, F14: 7]

Se almacenaron 15 archivos.

#### Algoritmo BT ####

Reparto obtenido:

MEM2: 60; 20: [F01: 20, F02: 19, F03: 18]

MEM3: 50; 25: [F04: 17, F05: 16, F12: 9, F13: 8]

MEM4: 70; 10: [F14: 7, F15: 6]

MEM1: 80; 15: [F06: 15, F07: 14, F08: 13, F09: 12, F10: 11, F11: 10]

Se almacenaron 15 archivos.

#### Algoritmo PD ####

Reparto obtenido:

MEM2: 60; 20: [F01: 20, F02: 19, F03: 18]

MEM3: 50; 25: [F04: 17, F05: 16, F12: 9, F13: 8]

MEM4: 70; 10: [F14: 7, F15: 6]

MEM1: 80; 15: [F06: 15, F07: 14, F08: 13, F09: 12, F10: 11, F11: 10]

Se almacenaron 15 archivos.

**Ejercicio 2:** Utilizando los datos de entrada de los ficheros asociados, la solución óptima es:

Para el fichero *PI6Ej2DatosEntrada1.txt*

```
#### Algoritmo A* ####
Candidatos Seleccionados:
C02: [C, D]; 1098.7; 5; [C09, C08]
C03: [E, A]; 1654.3; 5; [C08, C07]
C04: [B, C]; 1210.9; 5; [C07, C06]
C10: [C, E]; 1000.0; 1; [C01, C05]
Sueldos totales: 4963.9
Valores totales: 16.0
```

```
#### Algoritmo BT ####
Candidatos Seleccionados:
C02: [C, D]; 1098.7; 5; [C09, C08]
C03: [E, A]; 1654.3; 5; [C08, C07]
C04: [B, C]; 1210.9; 5; [C07, C06]
C10: [C, E]; 1000.0; 1; [C01, C05]
Sueldos totales: 4963.9
Valores totales: 16.0
```

```
#### Algoritmo PD ####
Candidatos Seleccionados:
C02: [C, D]; 1098.7; 5; [C09, C08]
C03: [E, A]; 1654.3; 5; [C08, C07]
C04: [B, C]; 1210.9; 5; [C07, C06]
C10: [C, E]; 1000.0; 1; [C01, C05]
Sueldos totales: 4963.9
Valores totales: 16.0
```

Para el fichero *PI6Ej2DatosEntrada2.txt*

```
#### Algoritmo A* ####
Candidatos Seleccionados:
C03: [N, V, L, B, Z]; 1560.3; 4; [C26]
C07: [Q, D, U, S, J]; 1815.8; 3; [C36]
C08: [J, J, R, R, I]; 1260.1; 2; [C19]
C12: [O, K, E, O, X]; 1272.8; 4; [C02, C20, C23]
C13: [K, S, N, P, R]; 1590.0; 2; [C41, C34]
C14: [F, J, C, G, J]; 1281.1; 4; [C45, C40]
C15: [F, Q, P, V, A]; 1013.3; 3; [C17, C45]
C16: [W, Y, Y, R, Q]; 1798.2; 1; [C10, C48]
C18: [U, C, Q, F, R]; 1074.3; 3; [C25]
Sueldos totales: 12665.9
Valores totales: 26.0
```

```
#### Algoritmo BT ####
Candidatos Seleccionados:
C03: [N, V, L, B, Z]; 1560.3; 4; [C26]
C07: [Q, D, U, S, J]; 1815.8; 3; [C36]
C08: [J, J, R, R, I]; 1260.1; 2; [C19]
C12: [O, K, E, O, X]; 1272.8; 4; [C02, C20, C23]
C13: [K, S, N, P, R]; 1590.0; 2; [C41, C34]
C14: [F, J, C, G, J]; 1281.1; 4; [C45, C40]
C15: [F, Q, P, V, A]; 1013.3; 3; [C17, C45]
C16: [W, Y, Y, R, Q]; 1798.2; 1; [C10, C48]
C18: [U, C, Q, F, R]; 1074.3; 3; [C25]
Sueldos totales: 12665.9
Valores totales: 26.0
```

#### Algoritmo PD ####

Candidatos Seleccionados:

C03: [N, V, L, B, Z]; 1560.3; 4; [C26]  
C07: [Q, D, U, S, J]; 1815.8; 3; [C36]  
C08: [J, J, R, R, I]; 1260.1; 2; [C19]  
C12: [O, K, E, O, X]; 1272.8; 4; [C02, C20, C23]  
C13: [K, S, N, P, R]; 1590.0; 2; [C41, C34]  
C14: [F, J, C, G, J]; 1281.1; 4; [C45, C40]  
C15: [F, Q, P, V, A]; 1013.3; 3; [C17, C45]  
C16: [W, Y, Y, R, Q]; 1798.2; 1; [C10, C48]  
C18: [U, C, Q, F, R]; 1074.3; 3; [C25]

Sueldos totales: 12665.9

Valores totales: 26.0

**Ejercicio 3:** Utilizando los datos de entrada de los ficheros asociados, la solución óptima es:

Para el fichero *PI6Ej3DatosEntrada1.txt*

```
#### Algoritmo A* ####  
Precio Total:1810.0  
Productos Seleccionados:  
P07: 19 unidades  
P03: 6 unidades
```

```
#### Algoritmo BT ####  
Precio Total:1810.0  
Productos Seleccionados:  
P07: 19 unidades  
P03: 6 unidades
```

```
#### Algoritmo PD ####  
Precio Total:1810.0  
Productos Seleccionados:  
P07: 19 unidades  
P03: 6 unidades
```

Para el fichero *PI6Ej3DatosEntrada2.txt*

```
#### Algoritmo A* ####  
Precio Total:30400.0  
Productos Seleccionados:  
P03: 38 unidades
```

```
#### Algoritmo BT ####  
Precio Total:30400.0  
Productos Seleccionados:  
P03: 38 unidades
```

```
#### Algoritmo PD ####  
Precio Total:30400.0  
Productos Seleccionados:  
P03: 38 unidades
```

**Ejercicio 4:** Utilizando los datos de entrada de los ficheros asociados, la solución óptima es:

Para el fichero *PI6Ej4DatosEntrada1.txt*

##### Algoritmo A\* #####

Reparto obtenido:

CONT1: 10; A: [E01: 1; [A, B], E03: 3; [A, D], E14: 6; [A, C]]

CONT2: 9; B: [E04: 4; [B, C], E13: 5; [A, B]]

CONT4: 7; D: [E15: 7; [A, D]]

CONT3: 8; C: [E08: 2; [A, C], E10: 2; [B, C], E12: 4; [C, D]]

Numero de contenedores 4

##### Algoritmo BT #####

Reparto obtenido:

CONT1: 10; A: [E08: 2; [A, C], E09: 1; [A, D], E15: 7; [A, D]]

CONT2: 9; B: [E04: 4; [B, C], E13: 5; [A, B]]

CONT4: 7; D: [E11: 3; [B, D], E12: 4; [C, D]]

CONT3: 8; C: [E10: 2; [B, C], E14: 6; [A, C]]

Numero de contenedores 4

##### Algoritmo PD #####

Reparto obtenido:

CONT1: 10; A: [E08: 2; [A, C], E09: 1; [A, D], E15: 7; [A, D]]

CONT2: 9; B: [E04: 4; [B, C], E13: 5; [A, B]]

CONT4: 7; D: [E11: 3; [B, D], E12: 4; [C, D]]

CONT3: 8; C: [E10: 2; [B, C], E14: 6; [A, C]]

Numero de contenedores 4

Para el fichero *PI6Ej4DatosEntrada2.txt*

##### Algoritmo A\* #####

Reparto obtenido:

CONT2: 9; B: [E01: 1; [A, B], E05: 5; [B, D], E07: 3; [A, B]]

CONT3: 8; C: [E04: 4; [B, C], E06: 4; [C, D]]

Numero de contenedores 2

##### Algoritmo BT #####

Reparto obtenido:

CONT4: 7; D: [E03: 2; [A, D], E05: 5; [B, D]]

CONT3: 8; C: [E04: 4; [B, C], E06: 4; [C, D]]

Numero de contenedores 2

##### Algoritmo PD #####

Reparto obtenido:

CONT4: 7; D: [E03: 2; [A, D], E05: 5; [B, D]]

CONT3: 8; C: [E04: 4; [B, C], E06: 4; [C, D]]

Numero de contenedores 2