

## Ejercicio 1.

Utilizando los datos de entrada de los ficheros asociados, una solución óptima es:

**a) PI5Ej1DatosEntrada1.txt:**

Reparto obtenido:

MEM1: [F06, F10, F09, F08, F07, F15, F14]

MEM2: [F04, F05, F13, F12, F11]

Nº de archivos: 12

**b) PI5Ej1DatosEntrada2.txt:**

Reparto obtenido:

MEM1: [F06, F25, F24, F08, F09, F21]

MEM2: [F07, F20, F22, F40]

MEM3: [F05, F23, F11, F10]

MEM4: [F28, F27, F15, F26, F14, F13, F12, F30, F29]

Nº de archivos: 23

**c) PI5Ej1DatosEntrada3.txt:**

Reparto obtenido:

MEM08: [F64, F73, F17, F59, F01, F14]

MEM07: [F57, F90, F25, F12]

MEM09: [F97, F68, F32]

MEM04: [F77, F75, F84, F82, F39, F55, F05, F41, F63, F07,  
F83, F30, F91, F80]

MEM03: [F26, F70, F96]

MEM06: [F29, F79, F23]

MEM05: [F88, F33, F98, F72, F16]

MEM10: [F53, F20, F46, F10, F74, F36, F58, F67]

MEM02: [F18, F13, F49, F47]

MEM01: [F06, F95, F40, F93, F92, F48, F61]

Nº de archivos: 57

## Ejercicio 2.

Utilizando los datos de entrada de los ficheros asociados, una solución óptima es:

**a) PI5Ej2DatosEntrada1.txt:**

Candidatos Seleccionados:

C10: [C, E]; 1000,0; 1; [C01, C05]

C03: [E, A]; 1654,3; 5; [C08, C07]

C02: [C, D]; 1098,7; 5; [C09, C08]

C04: [B, C]; 1210,9; 5; [C07, C06]

Valoración total: 16,0; Gasto: 4963,9; V. Media: 4,0

**b) PI5Ej2DatosEntrada2.txt:**

Candidatos Seleccionados:

C49: [B, E, K, H, I]; 1407,5; 4; [C01, C38, C05, C50]

C03: [N, V, L, B, Z]; 1560,3; 4; [C26]

C32: [H, T, Q, K, S]; 1119,1; 2; [C01]

C31: [B, N, J, X, X]; 1374,8; 4; [C06, C26]

C36: [Q, T, C, A, F]; 1277,0; 4; [C07, C22, C30, C37]

C35: [E, G, B, N, R]; 1390,2; 4; [C24, C02]

C23: [Y, Y, E, W, B]; 1236,7; 4; [C12, C39]

C29: [T, H, C, J, Z]; 1021,7; 4; [C09]

C15: [F, Q, P, V, A]; 1013,3; 3; [C17, C45]

C14: [F, J, C, G, J]; 1281,1; 4; [C45, C40]

Valoración total: 37,0; Gasto: 12681,7; V. Media: 3,7

**c) PI5Ej2DatosEntrada3.txt:**

Candidatos Seleccionados:

C89: [X, V, X, U, T]; 1244,5; 4; [C73, C92]

C86: [A, O, K, L, E]; 1377,7; 3; [C61]

C03: [I, K, W, A, N]; 1227,6; 2; [C14, C83]

C02: [X, R, U, G, C]; 1272,3; 4; [C32]

C04: [Q, N, C, R, I]; 1809,4; 4; [C56, C48, C60]

C07: [U, U, C, E, E]; 1937,4; 4; [C47]

C72: [F, J, U, D, R]; 1263,6; 4; [C61, C73]

C79: [R, P, F, D, D]; 1332,9; 4; [C67]

C24: [E, Q, U, Q, D]; 1298,3; 3; [C08, C55]

C12: [V, R, D, F, I]; 1040,4; 3; [C77, C68]

C97: [W, R, Q, V, K]; 1828,1; 4; [C22, C40]

C93: [K, I, P, V, T]; 1074,0; 4; [C88]

C20: [A, Z, B, S, Z]; 1377,0; 3; [C48]

C17: [L, K, Y, Y, P]; 1558,1; 4; [C67, C19]

C16: [P, V, Y, T, D]; 1595,5; 4; [C71, C77]

C15: [W, K, S, K, W]; 1100,1; 4; [C06, C40]

C33: [A, V, H, N, C]; 1109,3; 3; [C96, C84, C91]

C38: [U, L, P, D, Y]; 1986,1; 4; [C27, C63, C42]

C37: [K, W, K, Z, X]; 1345,1; 4; [C92]

C35: [D, K, S, X, C]; 1051,1; 3; [C11, C34, C45]

C64: [T, R, S, P, P]; 1205,6; 4; [C26, C80]

C70: [N, P, D, S, Q]; 1105,1; 4; [C63, C31]

C57: [R, H, U, P, E]; 1356,3; 4; [C10, C52, C85]

Valoración total: 84,0; Gasto: 31495,5; V. Media: 3,7

### Ejercicio 3.

Utilizando los datos de entrada de los ficheros asociados, una solución óptima es:

**a) PI5Ej3DatosEntrada1.txt:**

Productos Seleccionados:  
P07: 19 unidades  
P03: 6 unidades  
Beneficio: 1810,0

**b) PI5Ej3DatosEntrada2.txt:**

Productos Seleccionados:  
P13: 26 unidades  
P11: 14 unidades  
P03: 3 unidades  
Beneficio: 33600,0

**c) PI5Ej3DatosEntrada3.txt:**

Productos Seleccionados:  
P09: 258 unidades  
P78: 442 unidades  
P52: 185 unidades  
Beneficio: 290588,0

## Ejercicio 4.

Utilizando los datos de entrada de los ficheros asociados, una solución óptima es:

**a) PI5Ej4DatosEntrada1.txt:**

Reparto obtenido:

CONT3: [E02, E14]

CONT2: [E04, E05]

CONT4: [E15]

CONT1: [E03, E01, E09, E13]

**b) PI5Ej4DatosEntrada2.txt:**

Reparto obtenido:

CONT3: [E04, E06]

CONT4: [E03, E05]

**c) PI5Ej4DatosEntrada3.txt:**

Reparto obtenido:

CONT01: [E31, E65, E49, E21]

CONT10: [E72]

CONT04: [E98, E85]

CONT05: [E44]

CONT02: [E36]

CONT03: [E71, E94]

CONT08: [E97, E58]

CONT09: [E84, E17, E48, E01]

CONT06: [E28, E19]

CONT07: [E73, E43]

## Ejercicio 5.

Utilizando los datos de entrada de los ficheros asociados, una solución optimizada es:

**a) PI5Ej5DatosEntrada1.txt (Cádiz – Granada):**

**Predicados:** Ciudad con más de 100000 hab. y *Carretera con más de 100 kms:*

[Cadiz, Sevilla, Granada]; Kms: 324,2

**b) PI5Ej5DatosEntrada2.txt (Toledo – Guadalajara):**

**Predicados:** Ciudad con máximo 200000 hab. y *Carretera con al menos 120 kms:*

[Toledo, Cuenca, Guadalajara]; Kms: 317,7

**c) PI5Ej5DatosEntrada3.txt (C01 – C25):**

**Predicados:** Ciudad con más de 25000 hab. y *Carretera con menos de 200 kms:*

[C01, C06, C11, C16, C21, C25]; Kms: 587,5