

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:

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

b) PI5Ej2DatosEntrada2.txt:

C43: [E, X, G]; 1100,2; 1; [C26]	C37: [W, I, N]; 1055,7; 1; [C48]
C50: [T, Y, U, N]; 1944,4; 4; [C33]	C36: [L, V]; 1940,1; 4; [C42]
C49: [Q, J, R, Z]; 1833,2; 1; [C47]	C23: [K, X, O]; 1486,7; 2; [C46, C28]
C01: [U, B, N]; 1768,1; 5; [C40, C20]	C22: [B, A, F]; 1524,7; 4; [C39, C41]
C02: [R, C, O, P]; 1952,8; 3; [C18, C14, C24]	C21: [J, R, X, S]; 1535,4; 4; [C19, C26]
C05: [O, P, S]; 1853,4; 1; [C48]	C30: [W, L, Y, P]; 1252,1; 2; [C48]
C04: [R, O, A]; 1412,1; 3; [C24, C45]	C29: [C, O, F]; 1647,5; 4; [C06]
C07: [L, E, H]; 1933,6; 3; [C03, C18, C33]	C27: [W, L, T, B, D]; 1609,5; 2; [C14, C40]
C09: [Y, H]; 1835,8; 1; [C20, C44]	C12: [K, T, B, N]; 1095,9; 5; [C03, C08, C35]
C34: [W, M, S, F]; 1597,0; 2; [C25, C44]	C17: [Y, V, I, N, A]; 1055,9; 4; [C11]
C32: [K, Z, R]; 1821,9; 5; [C38]	C15: [L, N, S, G]; 1247,2; 2; [C16]
C10: [C, N, P]; 1387,0; 5; [C03, C26]	C13: [J, V, G]; 1291,7; 4; [C19, C42]
C31: [K, X, H]; 1384,0; 3; [C16, C38, C48]	Valoración total: 75,0; Gasto: 38565,9

c) PI5Ej2DatosEntrada3.txt:

C89: [J, X, Y, V, N]; 1761,4; 4; [C49, C100]	C19: [J, Z, V, I]; 1433,5; 3; [C85, C66, C94]
C88: [Q, Z, N]; 1349,1; 5; [C44, C05]	C17: [X, C, V, A]; 1434,4; 4; [C59]
C84: [J, Z, R, X, T]; 1295,1; 5; [C50]	C45: [K, R, C, O]; 1046,1; 3; [C98]
C83: [V, U, B]; 1047,6; 5; [C34, C50, C01]	C41: [Q, L, C, V, G]; 1312,0; 4; [C79]
C03: [I, P, A, D]; 1300,9; 2; [C50, C13, C36, C49]	C48: [J, R, U]; 1327,4; 3; [C07, C87, C59, C79]
C77: [K, E, S, H]; 1356,2; 2; [C61]	C46: [Z, O, A]; 1170,5; 4; [C63, C98]
C74: [W, K, A, F]; 1364,5; 2; [C86]	C33: [Y, O, P]; 1189,5; 3; [C93]
C23: [L, R, U, I, F]; 1099,9; 1; [C13]	C32: [J, L, A, D, H]; 1992,1; 3; [C06, C79, C93]
C22: [W, Y, V, S, D]; 1360,0; 4; [C36, C76]	C31: [J, L, X, I, A]; 1899,2; 4; [C08, C54, C86]
C21: [L, U]; 1901,8; 5; [C82]	C35: [L, U, O, F]; 1342,3; 3; [C50, C70, C75]
C30: [U, O, P, D]; 1317,8; 5; [C42, C95]	C65: [E, I, G]; 1087,0; 4; [C07, C71]
C29: [J, W, R, X, A]; 1054,9; 4; [C15, C59, C69]	C64: [W, O, A, G]; 1221,9; 3; [C26, C81, C85]
C28: [K, X, C, N]; 1737,9; 3; [C78, C73]	C62: [C, U, V, G]; 1485,3; 2; [C75, C78]
C27: [J, L, Z, B, O]; 1414,4; 4; [C49, C37, C47]	C68: [T, U]; 1112,9; 5; [C71]
C11: [E, C, O, A, G]; 1516,6; 5; [C97, C58]	C56: [Y, P]; 1264,6; 4; [C14, C81]
C99: [R, V, N, P]; 1437,6; 3; [C67, C24]	C52: [J, Z, V, A]; 1877,1; 4; [C02]
C20: [W, C, U, A, F]; 1463,1; 2; [C05]	C60: [E, R, O, H]; 1710,8; 2; [C61]
	C57: [Q, T]; 1555,8; 4; [C38, C80]
	Valoración total: 123,0; Gasto: 49241,2

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