**3-nji ýumuş.** Petya oýunjak awtoulaglaryny öýjükli meýdanyň üstünden geçirýär. Belli bir pursatda, ähli awtoulaglaryň ýagdaýyny ýazga geçirdi we iň az hereketde (bir hereket - bir ulagy keseligine ýa-da dikligine goňşy meýdana geçirmek) bir gorizontal hatarda goňşy öýjüklere ýygnamak kararyna geldi. Awtoulaglar bir gorizontal çyzygy eýelemeli, biri beýlekisiniň arkasynda durmaly (iň soňky pozisiýalary (x, y), (x + 1, y), ... (x + n-1, y) käbir x we y). Maşynlaryň keseligine çyzyk boýunça iň soňky tertipde x we ​​y özbaşdak bolup biljekdigini goşalyň. Wezipe görkezilen konfigurasiýa ýetmek üçin ähli maşynlaryň hereketleriniň umumy sanyny azaltmakdyr. Iki ýa-da has köp awtoulag bir wagtyň özünde bolup bilmez.

**Giriş maglumatlary:** Maglumatlar **input.txt** faýlynda ýerleşýär.

Birinji setirde n bitewi san bar, 1 <= n <= 1000 awtoulaglaryň sany.

Indiki n setirlerde awtoulaglaryň başlangyç pozisiýalarynyň koordinatlary bar: her i, 1 <= i <= n üçin, i + 1-nji setirde x [i] we y [i] bitewi san bar, a bilen bölünen i-th awtoulaglaryň koordinatlaryny görkezýän giňişlik, -1000 <= x [i], y [i] <= 1000.

**Çykyş maglumatlary:** Jogap (bir bitewi san - hereketleriň iň az jemi sany, netijede awtoulaglar şol bir keseligine çyzykda ýerleşer) **output.txt** faýlyna ýazylmaly.

**Programmanyň ýerine ýetiriliş wagty:** 1 sekundtdan köp bolmaly däl.

**Bellik**: tekst faýllaryndaky ähli nyşanlary 1 baýt ölçeg bilen kabul etmeli.

**Mysallar:**

Mysal 1 Giriş Çykyş

4 8

3 3

4 4

4 0

1 1