

Biliárdgolyók útvonalát vizsgáltuk az **I. 298.** feladatban. Adott egy négyzet alakú biliárdasztal, amelynek szélén a golyók tökéletesen rugalmasan ütközhetnek. A golyók kiterjedés nélküliek, egymással szintén tökéletesen rugalmasan ütközhetnek és az asztal egész koordinátájú pontjaiban állhatnak.

Készítsünk programot **i307** néven, amely elkészíti a paraméterek beolvasása után egy kétpattanásos golyóútvonal ábráját egy SVG típusú vektorgrafikus képállományba. A golyó egy adott $(k; l)$ koordinátájú pontból gurítva az adott $(x; y)$ koordinátájú golyót találja el.

A golyó két falon pattanjon vissza és más golyóval történő ütközéstől eltekintünk. Ennek oka, hogy a tökéletesen rugalmas, centrálisan történő ütközésnek megfelelően az eltalált golyó az őt eltaláló golyó mozgásának irányában folytatja a mozgását. Ha egy golyó pont az asztal sarkát találja el, akkor önmagába verődik vissza és ez két visszapattanásnak számít. A program eredménye a biliárdasztal, a golyók és a kétpattanásos pálya ábrázolása szakaszokkal (nyilakkal) SVG állományban.

SVG ábra generálása szerepelt az **I. 243.** feladatban, illetve az ábra szerkezetéről olvashatunk a <http://svg.elte.hu/> címen.

A grafikai elemek tulajdonságait (színüket, vonalvastagságukat stb.) tetszőlegesen állíthatjuk be.

A program parancsori argumentuma legyen a kezdő feltételeket leíró adatállomány neve. A fájl első sorában N ($2 \leq N \leq 50$) az asztal méretét, M ($1 < M \leq 20$) a golyók számát adja meg. Az ezt követő M sor a golyók koordinátáit, majd az utolsó sor a golyóindítás $(k; l)$ koordinátáit ($1 \leq k; l \leq N$), és a célgolyó $(x; y)$ koordinátáit írja le. A biliárdasztal bal alsó sarka az $(1; 1)$ koordinátájú pont, és az 1. koordináta jobbra, a második koordináta felfelé nő.

Példa a bemenetre:	Kimenet SVG ábrája:
<pre> 6 4 1 2 2 3 3 4 4 5 1 2 4 5 </pre>	

Beküldendő egy tömörített **i307.zip** állományban a program forráskódja (**i307.pas**, **i307.cpp**, ...) és rövid dokumentációja (**i307.txt**, **i307.pdf**, ...), amely tartalmazza a megoldás rövid leírását, és megadja, hogy a forrásállomány melyik fejlesztő környezetben fordítható.