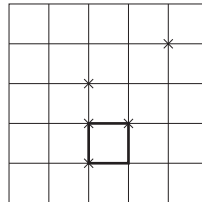


Egy négyzet alakú földdarabból egy adott méretű, szintén négyzet alakú területet szeretnénk elkeríteni. A kerítéseknek párhuzamosaknak kell lenniük a földdarab oldalával. Arra törekszünk, hogy minél több fa legyen az elkerített részben (a kerítés vonalára eső fákat úgy számoljuk, hogy belül vannak).

Írjunk programot, ami a standard bemenetről beolvassa a földdarab és az elkerítendő terület méretét, valamint a fák elhelyezkedését, és standard kimeneten megadja a kerítés egy optimális elhelyezését.

A bemenet szerkezete a következő: az első sorban három szóközzel elválasztott szám, a földdarab oldalhossza ( $1 \leq N \leq 4000$ ), az elkerítendő terület oldalhossza ( $1 \leq M \leq N$ ) és a fák száma ( $1 \leq K \leq 1\,000\,000$ ) található. A következő  $K$  sor mindegyikében szóközzel elválasztva egy-egy fa sor- és oszlopkoordinátái szerepelnek ( $0 \leq I, J \leq N$ ). Minden koordináta egész szám, és nincs két olyan fa, amelyeknek mindkét koordinátája megegyezik.

A standard kimenet első sorába írjuk ki az elkerített részbe kerülő fák számát, a második sorába pedig az elkerített négyzet bal felső sarkának sor- és oszlopkoordinátáit szóközzel elválasztva. Több megoldás esetén bármelyik megadható.



Példa bemenet	Példa kimenet
5 1 5	3
1 4	3 2
2 2	
3 2	
3 3	
4 2	

A futási időlimit tesztelésenként 10 másodperc.

Beküldendő a feladat megoldását tartalmazó forrás és projektállományok (az .exe és más a fordító által generált kiegészítő állományok nélkül), valamint a megoldás menetét röviden bemutató dokumentáció egy tömörített mappában.