Glavni junak ovog zadaka, slikar Vincent, dobar dio svoje mladosti proveo je putujući svijetom. Prizori s mnogobrojnih putovanja nerijetko su bili inspiracija za njegova, danas vrlo cijenjena, umjetnička djela. Jednom prilikom, Vincent se našao u velegradu prepunom nebodera pa se, opijen ljepotom veličanstvenog prizora, odmah bacio na posao. Iz razloga nerazumljivih prosječnom programeru, Vincent je odlučio naslikati samo **obrise** nebodera koje vidi pred sobom. Nažalost, tjedan dana nakon dovršavanja ovog remek-djela, slika se spontano zapalila.

Kako bi rekonstruirao sliku, Vincent je tražio pomoć sa svih strana. Arhitekti su dali točne dimenzije nebodera, fizičari su zanemarili otpor zraka, matematičari sve preslikali u ravninu i sad je red na Vama da pomognete!

Iz Vaše perspektive, Vincentovi neboderi su pravokutnici čije su stranice paralelne s koordinatnim osima i jednom stranicom koja leži na apscisi (x-osi). Dio apscise na slici prikažite znakovima '*, obrise nebodera znakovima '#', a ostatak slike popunite znakovima '.'. Lijevi rub slike mora započeti neboderom, a desni rub slike mora završiti neboderom. Također, za provjeru rezultata koje su dobili matematičari, ispišite **opseg** dobivene siluete ne računajući stranice koje leže na apscisi.

ULAZNI PODACI

U prvom retku nalazi se prirodan broj $N (1 \le N \le 10000)$.

Svaki od sljedećih N redaka sadrži tri prirodna broja $\mathbf{L_i}$, $\mathbf{R_i}$ i $\mathbf{H_i}$ ($1 \leq \mathbf{L_i}$, $\mathbf{R_i}$, $\mathbf{H_i} \leq 1\,000$, $3 \leq \mathbf{R_i}$ - $\mathbf{L_i}$) koji opisuju položaj **i**-tog nebodera. Taj neboder, u Kartezijevom koordinatom sustavu, zamišljamo kao pravokutnik s donjim lijevim kutom u ($\mathbf{L_i}$, 0) i gornjim desnim kutom u ($\mathbf{R_i}$, $\mathbf{H_i}$).

IZLAZNI PODACI

U prvi redak izlaza ispišite opseg Vincentove siluete.

U sljedećih h+1 redaka, pri čemu je h+1 visina najvišeg nebodera, ispišite Vincentov crtež kao što je opisano u tekstu zadatka.

BODOVANJE

U test podacima vrijednim 50% bodova vrijedit će $1 \leq N \leq 100$ i $1 \leq L_i$, R_i , $H_i \leq 100$.

Ako vaš program ispisuje točan opseg, a krivu sliku, dobit ćete 40% bodova za taj test podatak.

Ako vaš program ispisuje krivi opseg, a točnu sliku, dobit ćete 60% bodova za taj test podatak.

Ako znate nacrtati sliku, a ne znate izračunati opseg, ispišite jedan prirodan broj u prvi redak, a zatim ispišite sliku.

PRIMJERI TEST PODATAKA

ulaz	ulaz
3 1 5 4 7 11 3 9 13 5	6 2 8 7 5 13 5 2 18 3 23 26 5 20 31 7 21 30 10
izlaz	izlaz
28 	61

Pojašnjenje prvog primjera: Plavom bojom na slici označeni su obrisi nebodera (znak '#') dok je žutom bojom označen dio apscise koji se nalazi na Vincentovoj slici (znak '*').

