Дуудлага

Input file: standard input
Output file: standard output

Time limit: 1 second Memory limit: 256 megabytes

Дорж үнэхээр завгүй нэгэн. Тийм ч учраас цаг бол түүнд алт байдаг бөгөөд түүний нэг өдөр маш чухал ажлын дуудлагууд ар араасаа хийгдсээр дуусдаг аж. Тэрээр амралтын өдрөөрөө хийх зүйлсийнхээ хуваарийг Google Calendar дээрээ зоож байхад нь түүнд нэг асуудал тулгарчээ.

Доржийн удаан уулзаагүй найзууд нь маргааш уулзахаар болсон бөгөөд түүгээр хэдэн дуудлагаа алдаж байж уулзах цаг зав нь тохирохыг тодорхойлохын тулд таниас тусламж хүсчээ.

Түүний найзуудтайгаа уулзах хугацаа нь t секунд байх бөгөөд Доржийн амралтын өдрөөрөө хийх дуудлагуудын эхлэх хугацаа s_i (өдрийн 24 цагийг 1-ээс 86400 хүртэл секундээр хэмжих бөгөөд тухайн өдрийн аль секундээс яриа эхлэх нь байна), үргэлжлэх хугацаа d_i байна. Нэг мөчид зэрэг эхлэх дуудлага байхгүй ба дуудлага дундуур нь давхар дуудлага байвал одоогийн дуудлагаа дууссны дараагийн секундээс эхлээд ярьж эхлэнэ. Тэрбээр дуудлага болгоны үнэ цэнийг мэддэг учраас найзуудтайгаа уулзах боломжтой болохын тулд(ямар ч дуудлагагүй t дараалласан сул секунд гаргах) хамгийн багадаа хэдэн дуудлага алдах хэрэгтэй болж байгааг мэдмээр байна.

Input

Эхний мөрөнд тухайн өдөр хэдэн дуудлага байгааг илэрхийлэх $n \leq 5000$ тоо болон найзуудтайгаа уулзах хугацааг илэрхийлэх $1 \leq t \leq 86400$ өгөгдөнө. Дараагийн n мөрөнд $1 \leq s_i \leq 86400$, $1 \leq d_i \leq 86400$ нар зайгаар тусгаарлагдан өгөгдөнө. Бүх s_i -ууд хоорондоо ялгаатай бөгөөд өсөх эрэмбийн дараалалтай байна.

Output

Найзуудтайгаа уулзаж болох t дараалласан секунд гаргахын тулд хамгийн багадаа хэдэн дуудлага алдах хэрэгтэй болж байгааг хэвлэж гарга.

Example

standard input	standard output
3 49999	2
30000 15000	
40000 15000	
50000 15000	