G3. Свинья-копилка

Ограничение времени	3 секунды
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Дракон хранит свои сбережения в копилке. Каждый день Дракон или кладёт ровно один доллар в копилку, или берёт из копилки сколькото денег. Дракону интересно, могут ли его сбережения стать значительно больше, если бы он вкладывал в копилку больше. Говоря более точно, Дракон задаёт вам серию вопросов: "Если вкладывать в копилку дополнительных z долларов каждый день, каково максимальное количество денег в копилке в период с дня a по день b?"

Формат ввода

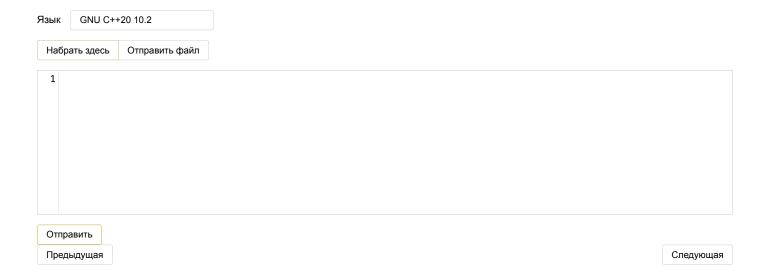
Первая строка содержит числа n и m ($1 \le n, m \le 500\ 000$) – число дней и количество вопросов. Следующая строка содержит n целых чисел s_1, s_2, \ldots, s_n – количество денег в копилке после i-го дня ($0 \le s_i \le s_{i-1}+1, s_0=0$). Следующие m строк содержат тройки чисел $a_i, b_i, z_i : 1 \le a_i \le b_i \le n$ и $1 \le z_i \le 10^9$. Учтите, что Дракон не властен над временем, поэтому каждый запрос нужно обрабатывать независимо от остальных, используя исходную последовательность s.

Формат вывода

Выведите m строк, содержащие ответы на вопросы.

Пример

Ввод	Вывод
9 3	10
1 2 1 2 3 4 1 2 0	13
1 9 1	4
5 7 4	
4 4 2	



2 of 3 27.11.2022, 12:07 am