

## 1 Условие

Дан взвешенный граф. Удалить максимальное число ребер, при условии что расстояние от  $s$  до  $t$  должно быть не больше  $d$ .

## 2 Решение

Найдём путь  $s \rightarrow t$  с расстоянием  $\leq d$  и минимальным числом ребер. Тогда ответ — удалить все ребра, кроме ребер этого пути.

Алгоритм Форда-Беллмана считает динамику  $d[u][k]$  — минимальный вес пути  $s \rightarrow u$  с  $\leq k$  ребер. Тогда мы можем найти искомый путь  $\leq d$  следующим образом:

```
dp = ford-bellman()
for k in 0 .. n-2:
    if dp[t][k] <= d:
        return k
```

После нахождения  $k$  искомый путь находится обратной динамикой.