

ABC203 C - Friends and Travel costs

考察

村 1 つずつ進めていくと到底間に合わないので, K 分一気に進んで, 行き過ぎた村でもらえるお金を後から獲得するようなイメージで進める. 具体的には, 以下のようにした.

まず, A, B の入力を, `std::pair` のベクターで受け取り, A の昇順でソートしておく. vp とする. 現在位置を示す変数 cur , A のどこまで進んだかを示す変数 $index$ をそれぞれ 0 で初期化し, 下記の手順を実行する.

1. cur を K だけ増やし, K を 0 にする.
2. $vp[index].first \leq cur$ である間 (つまり行き過ぎた地点の分だけ), K に $vp[index].second$ を加え, $index$ をインクリメントする.
3. $index < N$ かつ $K > 0$ であれば, 1 に戻る.

村は 10^{100} まであるので, 最終地点に到達することはないので, ループを抜けた時点での cur を出力すればよい. 計算量は $O(N)$.