class Solution {

public:

    string convert(string s, int numRows) {

        if(numRows == 1) return s;

        vector<string>v(numRows, "");

        int d = 1;

        int row = 0;

        for(auto c: s){

            v[row].push\_back(c);

            row += d;

            if(row == numRows - 1) d = -1;

            if(row == 0) d = 1;

        }

        string res;

        for(auto x: v) res.append(x);

        return res;

    }

};