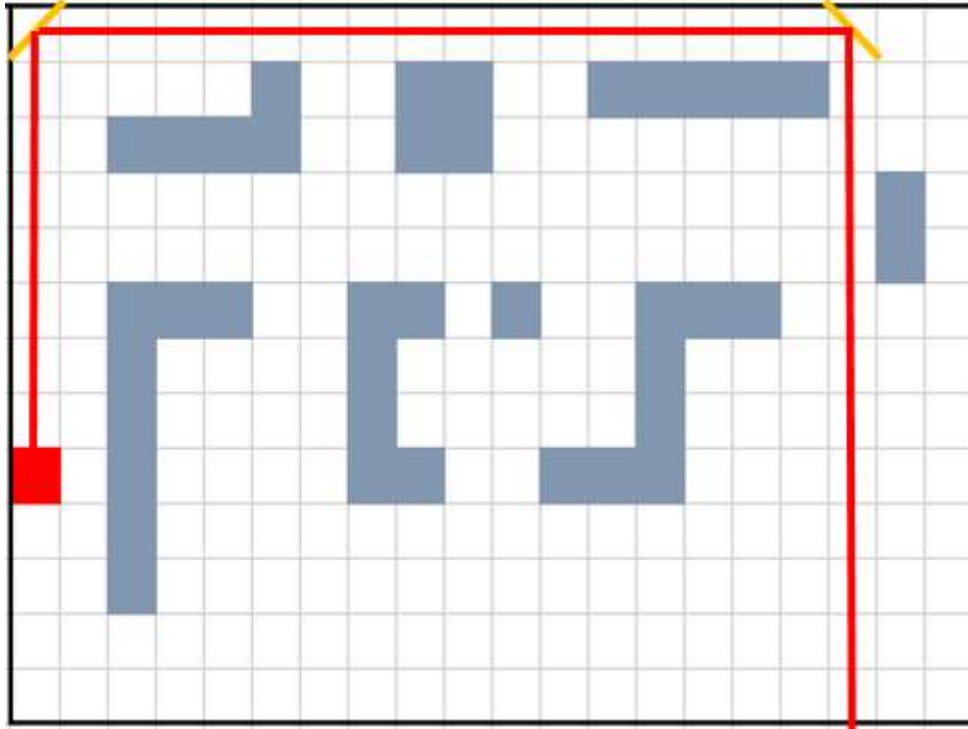


On représente une pièce d'une maison par un dessin plan qui est une feuille quadrillée. Chaque case représente une partie de l'espace. Les cases en gris représentent des endroits de l'espace où il y a un obstacle et les cases blanches des espaces vides.



Un rayon lumineux (en rouge) se reflète sur des miroirs (en jaune) qui sont posés en diagonale dans des cases libres. Le rayon lumineux est émis par une source (case rouge) qui dirige le rayon en direction du nord.

L'objectif du projet est, une fois la source du rayon posé dans une case, de déterminer la position des miroirs pour que le rayon lumineux passe par un maximum de cases vides de la pièce avec un minimum de miroirs.

Écrire un programme Java qui permet de remplir avec une souris les cases qui contiennent des obstacles (en gris) puis de positionner la source du rayon (en rouge) enfin lance et affiche la résolution.

Contraintes :

On devra adapter le modèle de backtrack présenté en cours pour résoudre ce projet.

Le barème de la notation sera :

6 points pour la résolution du positionnement des miroirs

4 points pour la qualité de la documentation qui accompagne le projet (vidéo de 5 minutes)

4 points pour la qualité de l'interface utilisateur

4 points pour la qualité d'écriture du code

2 points pour la qualité des jeux de données qui accompagne le projet

A rendre pour le 29 mars 2024