

Compte rendu TP : Architecture logicielle

Hamze Al-Rasheed - Nicolas Commandeur - Benjamin Verdant - Robin Wagner

29/05/21

Contents

1	Sujet	1
2	Prémice	2
3	Architecture utilisée	3
4	Choix technologiques	4
5	Petit pas pour l'homme	5
6	Grand pas pour l'humanité	6
7	Difficultés rencontrées	7

1 Sujet

Le principe du tp est de concevoir l'architecture d'un système de contrôle d'accès à un ensemble de bâtiments.

Un bâtiment possède un nom ainsi que des informations. Les informations sont :

- la liste des portes du bâtiment
 - Le nom de la porte
ex : Porte sud, 8A-44, etc
 - L'id de la badgeuse d'entrée et de sortie de la porte
Impair pour entrer et pair pour sortir
ex : 11 pour entrer dans le bâtiment 1 et 12 pour en sortir
 - La liste des cartes autorisées ou non
ex : Badgeuse 11 : carte 1 autorisée, carte 2 non autorisée, etc
 - L'état de la porte
ex : Ouvert ou fermé

Les utilisateurs ont chacun une **carte** qui a un **id** unique et le nom du détenteur de celle-ci.

ex : carte 1 \Rightarrow Livai, carte 2 \Rightarrow Eren

Pour accéder à un bâtiment ou à une salle, un utilisateur doit poser sa carte sur la badgeuse.

Si la personne est autorisée à entrer dans le bâtiment alors, la porte s'ouvre et une lumière verte s'affiche pendant **15 secondes** et la porte reste ouverte pendant le **même temps**.

Si la personne n'est pas autorisée à entrer dans le bâtiment, une lumière rouge s'allume sur celle-ci.

Quand une personne ouvre une porte, un laser se situe juste après celle-ci, pour compter le nombre de personne qui passe. Plusieurs cas possibles :

- Une seule personne passe \Rightarrow la personne qui a ouvert la porte est enregistrée dans le bâtiment et une trace de son passage est inscrit dans le log des passages.
- Plusieurs personnes passent \Rightarrow une alarme retentit
- Personne ne passe \Rightarrow rien ne se passe

Dans tous les cas, la porte se ferme au bout de **15 secondes**

En cas d'un incendie, toutes les portes sont débloquées et on inscrit dans un fichier toutes les personnes dans les bâtiments.

2 Prémice

3 Architecture utilisée

4 Choix technologiques

5 Petit pas pour l'homme

6 Grand pas pour l'humanité

7 Difficultés rencontrées