

Liste des projets Java :

Proposition 1 :

- ❖ Création d'une application chat qui assure la communication entre les nouveaux étudiants et l'alumni de l'Enseeiht (anciens diplômés) en définissant une base de données qui regroupe tous les années.

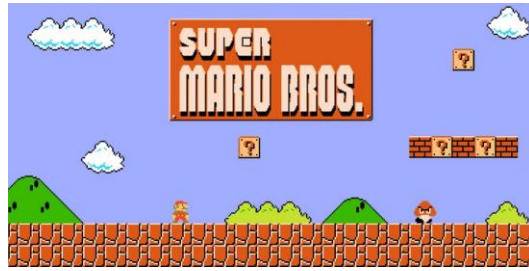
Intérêt :

- ❖ Créer une application chat qui assure la communication entre l'utilisateur : un étudiant qui a besoin des informations à propos d'une filière, des cours, TD ou même TP déjà fait, et un étudiant du 2 ou 3 ème années.
- ❖ Permettre aux élèves de trouver des stages et des offres d'emploi dans le domaine et la filière qui les intéressent.
- ❖ Permettre aux anciens diplômés de l'Enseeiht de recruter des élèves de leur école en cherchant les profils dont ils auront besoin.

Démarches générales:

- ❖ Créer une base de données contenant une répartition des étudiants des 3 années de l'enseeiht selon les filières et les niveaux et ses disponibilités (emploi de temps).
- ❖ Associer à chaque étudiant un identifiant établi à partir son nom et son niveau (`InetAddress.getLocalHost ()` : qui permet récupérer le nom et l'adresse de la machine dans un réseau wifi local fournie par le serveur DHCP du routeur des méthodes `getHostName ()` et `getHostAddress ()`,...).
- ❖ Créer une communication entre des deux via une application chat spécifique pour l'Enseeiht (La classe **Socket** repose sur le protocole **TCP** et permet donc de transmettre des données de manière fiable, **`getOutputStream ()`** et **`getInputStream ()`** qui vont vous permettre de manipuler les données comme pour un fichier, ..).
- ❖ Créer un pavillon d'assistance où l'alumni peut donner des cours ou conseils audiovisuel aux élèves concernant l'embauche.
- ❖ Organiser une session de formations qui vont aider les stagiaires à bien assimiler les attentes et les points qui seront traités.

Proposition 2 : : Reproduire le premier niveau iconique de Super Mario Bros



L'objectif est de créer un jeu de plateforme/shoot'em up en 2D qui pourrait se jouer en solo ou à 2 joueurs. Ce jeu comporterait des ennemis à tuer/éviter et des objets à détruire ou ramasser.

Intérêts :

- ❖ Technologie objet : création de nombreux objets (personnages, ennemis, items...)
- ❖ Interface graphique : création d'une interface graphique (sprites/apparence des personnages et objets, animation via changement de sprite...)
- ❖ Laisser court à notre imagination en créant des personnages et objets comme on les souhaite. On pourra aussi décider de la « direction artistique » du jeu (musique, univers...)

Démarche générale :

Ce sujet est adapté à la notion de technologie objet. En effet, les différents ennemis, éléments destructibles et items à ramasser correspondraient chacun à des objets différents. On pourrait facilement se répartir le travail en choisissant qui s'occupe de tel ou tel élément du jeu (personnage, item...).

De plus, l'idée de faire un jeu nous poussera forcément, dans un second temps, à travailler sur une interface graphique. Nous devons alors travailler sur les sprites (= apparence graphique) des objets et personnages ainsi que sur leur animation. L'animation pourrait simplement être un changement de sprite accompagnée d'un déplacement/mouvement caractéristique.

Enfin, ce sujet nous permet de laisser court à notre imagination. On propose ici de reproduire le premier niveau de Super Mario Bros mais on peut toujours changer d'avis et créer des personnages et un univers qui nous correspondent plus.

Proposition 3 :

- ❖ Créer un moteur de recherche spécial à l'n7 qui regroupe plusieurs fonctionnalités à savoir : Sites web des enseignants, cours, ressources sur moodle...

Intérêt :

- ❖ Mettre à la disposition des étudiants de l'enseiht une application qui permettra de faire des recherches dans toutes les ressources de l'école et obtenir l'information voulue.

Démarches générales :

- ❖ Ce moteur de recherche sera lié à une base de données contenant toutes les ressources de l'école, ainsi le moteur de recherche pourra à partir des mots clé donnés par l'utilisateur et de ses critères de recherches de trouver le résultat souhaité.
- ❖ Utiliser quelques démarches étudiées en analyse de données pour réduire les dimensions du problème et effectuer une recherche rapide et optimale dans la grande base de données qui contient les ressources.
- ❖ Utiliser aussi des notions vu en réseau afin de permettre à notre programme de communiquer et accéder aux sites web des enseignants à partir de leurs adresses IP .

Proposition 4 :

- ❖ La gestion d'un hôtel: Réservation d'hôtel

Intérêt :

- ❖ Mettre en place un programme pour la réservation de chambres d'hôtel à travers plusieurs opérations.

Démarches générales :

- ❖ Créer une interface graphique permettant de saisir les coordonnées de nouvelles personnes (nom, prénom, adresse, num,...).
- ❖ Attribuer les chambres selon les disponibilités (num_chambre, catégorie (A, B, C, D), état (libre ou occupé)).
- ❖ Gérer les réservations, les factures de paiement et même améliorer le niveau de service du hôtel en prenant en considération sur les avis et les remarques de chaque client.