

Langages et Environnements Évolus

Choix d'options - AngularJs



Professeurs encadrants :

Flavien BREUVART

Pierre BOUDES

Réalisé par :

Magilan ELILTHAMILVALAVAN

1) Description du projet

Le projet consiste à faire un site où les étudiants pourront entrer leurs choix d'options par classement de souhaits.

Cependant, les options ayant un effectif limité, il faut mettre en place un algorithme satisfaisant au mieux les souhaits des étudiants.

De plus, une partie administrateur pourra intervenir manuellement sur les affectations.

2) Comment lancer le site

Pour commencer vous devez installer Node.js (vous pourrez vérifier son installation en écrivant la commande « npm -v » et « node -v ») puis vous devez installer Angular CLI (vous pourrez vérifier son installation en écrivant la commande « ng -v »).

Allez sur <https://github.com/magilan95/choisirlesoptions> et téléchargez le dossier « choisirlesoptions » et dézippez le.

Vous trouverez les dossier choix et admin qui correspondent au projet Angular, le fichier cars2.sql qui vous permettra de créer les tables de la base de données « cars2 » que vous aurez à créer et vous trouverez aussi les dossier api et api2 que vous devrez placer dans votre serveur php (par exemple si c'est Wamp vous devrez le mettre dans le dossier www).

Après cela vous devez vous placer dans les dossier « choix » et « admin » et lancer la commande « npm install --save » dans ces 2 fichiers.

Ensuite, vous pouvez lancer la page permettant aux élèves d'entrer leur choix en se positionnant dans le dossier « choix » puis lancer la commande « ng serve --o --port=4300 ».

De même vous pouvez lancer la page permettant aux administrateurs de modifier les choix d'options et de lancer l'algorithme qui place les élèves en se positionnant dans le dossier admin puis lancer la commande « ng serve --o ».

3) Comment utiliser le site

A- Site choix option

Lorsque l'étudiant arrive sur ce site il doit remplir le formulaire c'est-à-dire son numéro étudiant, sa moyenne (entre 0 et 20) et l'ordre dans lequel il souhaite choisir ses options.

Veuillez remplir le formulaire afin de choisir vos options

numero étudiant

Moyenne

Choisissez l'ordre dans lequel vous préférez ces options. (De 1 à 8)

Notre algorithme trouvera les 3 options que vous devrez suivre en fonctions des choix d'options des autres élèves.

Deep Learning

Le Deep Learning permet de construire des modèles prédictifs hiérarchiques appelés réseaux de neurones artificiels. Grâce à leur structure, ces réseaux construisent automatiquement des représentations de plus en plus abstraites des données.

Add

Enfin il clique sur le bouton afin d'ajouter son choix dans la base de données.

Le nombre d'élève dans la classe étant limité à 10, si les 10 étudiants ont entré leur choix il n'est plus possible de rentrer d'autre choix à moins que l'administrateur supprime les choix d'un étudiant.

En bas de la page se trouve un récapitulatif des choix des étudiants.

Voici la liste des élèves qui ont entrés leurs choix ainsi que leur choix d'options

(il y a 10 élèves maximum dans la classe, les options sont limités à 5 élèves par option et les élèves suivrons 3 options)

Numéro étudiant	Moyenne	Deep Learning	Apprentissage Statistique	Apprentissage de représentation visuelle	Interaction Homme-machine	Fouille de données textuelle	Analyse des réseaux sociaux
11400930	19.5	1	2	3	4	5	6
11400939	19	3	4	5	1	2	6
11400931	18	5	1	2	3	4	6
11400937	17	2	3	4	5	1	6
11400938	16	4	5	1	2	3	6
11400932	15	1	2	3	4	5	6
11400934	14	3	4	5	1	2	6
11400933	13	5	1	2	3	4	6
11400935	12	2	3	4	5	1	6
11400936	10	4	5	1	2	3	6

B- Site administrateur

Lorsque l'administrateur arrive sur le site administrateur, il a un aperçu de la liste des élèves qui ont entrés leurs choix qu'il peut modifier ou supprimer.

Voici la liste des élèves qui ont entrés leurs choix ainsi que leur choix d'options

(il y a 10 élèves maximum dans la classe, les options sont limités à 5 élèves par option et les élèves suivrons 3 options)

Número étudiant 11400930	Moyenne 19.5	Deep Learning 1
Apprentissage Statistique 2	Apprentissage de représentation visuelle 3	Interaction Homme-machine 4
Fouille de données textuelle 5	Analyse des réseaux sociaux 6	Update Delete
Número étudiant 11400939	Moyenne 19	Deep Learning 3
Apprentissage Statistique 4	Apprentissage de représentation visuelle 5	Interaction Homme-machine 1
Fouille de données textuelle 2	Analyse des réseaux sociaux 6	Update Delete

Ensuite, juste en dessous ce trouve la liste des options ainsi que les élèves qui s'y trouvent. Cette liste peut être modifiée par l'administrateur avec la seule règle que si l'ont veut ajouter un numéro étudiant il faut l'ajouter toujours dans l'ordre c'est-à-dire dans la case « premier élève » si c'est vide ou bien « deuxième » si la case « premier » est déjà prise etc...

Voici la liste des options ainsi que les élèves qui s'y trouvent

(il y a 10 élèves maximum dans la classe, les options sont limités à 5 élèves par option et les élèves suivrons 3 options)

Option dle	Premier élève 0	Deuxieme élève 0
Troisieme élève 0	Quatrieme élève 0	Cinquieme élève 0
Update		
Option aps	Premier élève 0	Deuxieme élève 0
Troisieme élève 0	Quatrieme élève 0	Cinquieme élève 0
Update		

Et enfin pour lancer l'algorithme il suffit de cliquer sur le bouton qui se trouve en dessous :

Lancer l'algorithme

Puis de rafraichir la page.

Ainsi pour voir les élèves après qu'ils soient ajoutés dans les options il suffit de regarder le tableau en fin de page.

Voici la liste des élèves qui ont entrés leurs choix ainsi que leur choix d'options

(il y a 10 élèves maximum dans la classe, les options sont limités à 5 élèves par option et les élèves suivrons 3 options)

option_choix	premier élève	deuxieme élève	troisieme élève	quatrieme élève	cinquieme élève
dle	11400930	11400939	11400937	11400936	11400935
aps	11400930	11400931	11400937	11400932	11400936
arv	11400930	11400931	11400938	11400932	11400933
ihm	11400939	11400931	11400938	11400934	11400933
fdt	11400939	11400937	11400938	11400934	11400935
ars	11400935	11400934	11400936	11400933	11400932