



Projet C++/Excel SICOM

Réalisé par :

AYOUB FILLALI

Encadré par :

Pr. Hichem GHENNIQUI



REMERCIEMENTS

Après Dieu. Je veux remercier l'encadrant M.H. Ghennioui qui nous a donné cette occasion de pratiquer nos connaissances, et de travailler sur ce projet avec C++ . Et aussi pour son aide. Et son témoignage au cours de notre formation.

Je voudrais également remercier tous les professeurs d'informatique de l'EST et du FST. Parce que ce sont eux qui m'ont aidé à augmenter et d'approfondir mes connaissances en informatique pour passer les difficultés que j'ai rencontré en cours de développements de cette application





I. Objectif du projet :

Ce petit projet vise à faciliter la gestion de la base de données pour les étudiants inscrits dans Excel via une interface CMD simple.

Donc le but est la gestion (ajouter, modifier, supprimer, afficher, calculer) des étudiants dans un fichier Excel (sous l'extension. Cpp) à partir d'un code de C++.

II. Présentation :

Application développée pour les enseignants afin de pouvoir leur faciliter l'attribution d'une note.

A partir de la saisie des notes des étudiants, cette application attribut à chacun d'eux sa note calculer automatiquement.

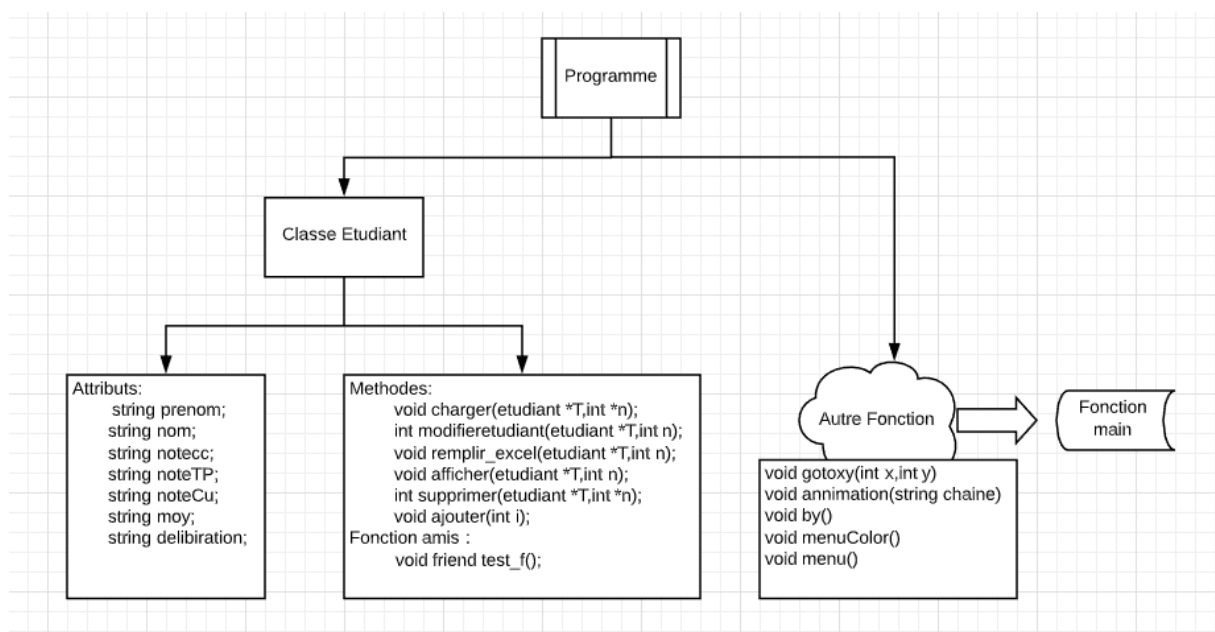
Il y a plusieurs extensions du fichier Excel (xls xlsx csv ...), ce code permet de gérer la liste des étudiants dans un fichier Excel avec l'extension .csv, J'ai choisi cette extension car il est facile d'accéder aux données de Excel, il est utilisé par la plupart des programmeurs c'est-à-dire qu'il y a des solutions en internet aux problèmes que l'on peut rencontrer.

Il y a 8 champs dans le fichier Excel :

- CNE.
- Nom et prénom.
- Note contrôle continu
- Note de travaux pratiques
- Note d'examen
- Note finale
- Délibération

J'ai utilisé la notion des classes et des objets et j'ai basé mon code sur les tableaux d'objets car ils sont simples à gérer.

III. Spécifications fonctionnelles :





Attribut	Descriptif
Prenom	Prénom de l'étudiant
Nom	Nom de l'étudiant
notecc	Note de Contrôle
noteTP	Note de TP
noteCu	Note d'examen
Moy	Note finale
delibiration	'V' si moy>10 sinon 'R'

La fonction	Descriptif
Charger()	Charger le tableau de type étudiant dans lequel on va manipuler les étudiants à partir Excel.
Modifiertudiant()	Pour modifier les notes des étudiants .
Remplir_excel()	Pour stocker le tableau dans le fichier Excel.
Afficher()	Pour afficher le tableau d' étudiants avec les statistiques.
Supprimer()	Pour la suppression d'étudiant par CNE.
Ajouter()	Ajoute un ou plusieurs étudiants au fichier Excel.
Test_f()	Vérifier est ce que le fichier Excel existe
Gotoxy()	Il positionne le curseur a la colonne x et la ligne y.
Animation()	Pour afficher un texte en animation(caractère par caractère).
By()	Faire l'animation de la fin.
menuColor()	dote la possibilité d'échanger le couleur du texte et de background.
Menu()	Le menu générale d'application.



IV. Spécifications techniques :

- ✓ J'ai stocké les éléments de mon fichier Excel dans un tableau pour le manipuler (modifier, ajouter, supprimer...).
- ✓ J'ai utilisé la bibliothèque <sstream> pour convertir un string en float et l'inverse (pour calculer la note finale et le la note max, min et avg ...).
- ✓ J'ai utilisé un menu pour que faciliter l'interaction avec l'utilisateur.
- ✓ J'ai ajouté des vérifications pour tester si le fichier existe ou pas.
- ✓ J'ai ajouté des vérifications avant chaque opération (ajouter, supprimer ou modifier) pour tester si l'étudiant déjà existe dans le fichier ou pas.

NB : voici quelques méthodes pour écrire les caractères spéciaux en Console :

En affichage	En programme
ê	^
â	f
é	,
à	...
è	Š
ç	‡
µ	æ
ù	—

V. Exemple d'exécution :

Au lancement de l'application, il faut sélectionner la couleur du texte et de l'arrière-plan, ou choisir le même numéro pour garder le couleur courant.

"C:\Users\HF\OneDrive\Development\BACKUP\Mini projet Excel AyoubFILLALI\Gestion Facile.exe"

```
BIENVENUE .
Choisissez un Couleur (tapez le meme num deux fois pour sauter):
0 = Noir          8 = Gris
1 = Bleu          9 = Bleu clair
2 = Vert          A = Vert clair
3 = Bleu-gris     B = Cyan
4 = Rouge         C = Rouge clair
5 = Violet        D = Violet clair
6 = Jaune         E = Jaune clair
7 = Blanc         F = Blanc brillant
donner le couleur d'écriture
```



Ensuite l'application va nous afficher tous les fichiers .csv existe dans le répertoire courant :

```
Sélection "C:\Users\HF\OneDrive\Development\BACKUP\Mini projet Excel AyoubFILLALI\Gestion Facile.exe"
Le volume dans le lecteur C n'a pas de nom.
Le numéro de série du volume est 8C5A-6502

Répertoire de C:\Users\HF\OneDrive\Development\BACKUP\Mini projet Excel AyoubFILLALI
18/04/2020 12:24                752 Sicom1.csv
18/04/2020 12:01                270 Sicom2.csv
                2 fichier(s)                1 022 octets
                0 Rép(s) 35 955 826 688 octets libres

Entrer d'abord le nom de fichier excel avec l'extention ".csv:" Sicom2.csv
```

Après il y a deux cas : fichier n'existe pas, fichier existe.

- Cas1 : fichier n'existe pas :

```
"C:\Users\HF\OneDrive\Development\BACKUP\Mini projet Excel AyoubFILLALI\Gestion Facile.exe"
Le volume dans le lecteur C n'a pas de nom.
Le numéro de série du volume est 8C5A-6502

Répertoire de C:\Users\HF\OneDrive\Development\BACKUP\Mini projet Excel AyoubFILLALI
18/04/2020 12:24                752 Sicom1.csv
18/04/2020 12:01                270 Sicom2.csv
                2 fichier(s)                1 022 octets
                0 Rép(s) 35 958 591 488 octets libres

Entrer d'abord le nom de fichier excel avec l'extention ".csv:" test.csv
Verification ... échec
```

Et après il va demander de ressayer :

```
"C:\Users\HF\OneDrive\Development\BACKUP\Mini projet Excel AyoubFILLALI\Gestion Facile.exe"
Réessayer : y/n
```

- Cas2 : fichier existe :

```
Le volume dans le lecteur C n'a pas de nom.
Le numéro de série du volume est 8C5A-6502

Répertoire de C:\Users\HF\OneDrive\Development\BACKUP\Mini projet Excel AyoubFILLALI
18/04/2020 12:24                752 Sicom1.csv
18/04/2020 12:01                270 Sicom2.csv
                2 fichier(s)                1 022 octets
                0 Rép(s) 35 955 826 688 octets libres

Entrer d'abord le nom de fichier excel avec l'extention ".csv:" Sicom2.csv
Verification ...
```

Il va faire une vérification et ensuite afficher le menu :



```
"C:\Users\HF\OneDrive\Development\BACKUP\Mini projet Excel AyoubFILLALI\Gestion Facile.exe"

BIENVENUE

Mr. HF -----Bienvenue dans l'interface de gestion des étudiants-----

Entrer le numéro d'opération :

1 => Ajouter des étudiants
2 => Modifier des étudiants
3 => Supprimer un étudiant
4 => Afficher les étudiants
5 => Menu Couleur
0 => Sortir

Programme :
Réalisé par : Ayoub FILLALI
Encadré par : Mr Hicham ELGHENNIoui
```

Pour le menu il y a 6 choix :

1)ajouter des étudiants :

```
"C:\Users\HF\OneDrive\Development\BACKUP\Mini projet Excel AyoubFILLALI\Gestion Facile.exe"

Donner le nombre des étudiants à ajouter
1
Donner le CNE de l'étudiant (1) à ajouter : N134187980
Donner le prenom de l'étudiant (1) à ajouter : yassin
Donner le nom de l'étudiant (1) à ajouter : elnajme
Donner la note CC : 14
Donner la note TP : 16.25
Donner la note CU : 13.5
```

2) Modifier des étudiants :

```
"C:\Users\HF\OneDrive\Development\BACKUP\Mini projet Excel AyoubFILLALI\Gest

Donner le CNE de l'étudiant
N134187980
étudiant trouvé
Voulez vous modifier quelle note ? :
1: controle continu
2: controle TP
3: controle unifié
1
Donner la note CC : 20
```



3) Supprimer un étudiant :

"C:\Users\HF\OneDrive\Development\BACKUP\Mini projet Excel AyoubFILLALI\Gestior

```
Entrer le CNE de l'étudiant à supprimer  
1  
L'étudiant a été supprimé
```

4) Afficher les étudiants :

"C:\Users\HF\OneDrive\Development\BACKUP\Mini projet Excel AyoubFILLALI\Gestion Facile.exe"

```
=> CNE      IPrenom INom      Inotecc Inotetp Inotecu Imoy      Ideliberation  
=> N131185850 Iayoub Ifillali I19     I19     I19     I19     Ivalide  
=> B132428601 Ianass Isalimani I10     I10     I18     I14     Ivalide  
=> M132428601 Iaymane Ielarabi I18     I20     I20     I19.5   Ivalide  
=> M135528601 Ianas  Ielamine I10     I10     I10     I10     Ivalide  
=> A033728601 IAhmed Inouredinne I5      I5      I5      I5      IRetrappage  
=> N134187980 Iyassin Ielnajme I20     I16.25  I13.5   I15.8125 IValide  
  
Nombre total d'étudiants : 6  
Il y a 5 étudiants validés (83.3333%)  
Il y a 1 étudiants retrappages (16.6667%)  
la note Max ==> 19.5  
la note Min ==> 5  
la note Moyen ==> 13.8854
```

m) Menu Couleur :

"C:\Users\HF\OneDrive\Development\BACKUP\Mini projet Excel AyoubFILLALI\Gestion Facile.exe"

```
Choisissez un Couleur (tapez le meme num deux fois pour sauter):  
-----  
0 = Noir          8 = Gris  
1 = Bleu          9 = Bleu clair  
2 = Vert          A = Vert clair  
3 = Bleu-gris     B = Cyan  
4 = Rouge         C = Rouge clair  
5 = Violet        D = Violet clair  
6 = Jaune         E = Jaune clair  
7 = Blanc         F = Blanc brillant  
-----  
donner le couleur d'écriture
```

0) Sortir :

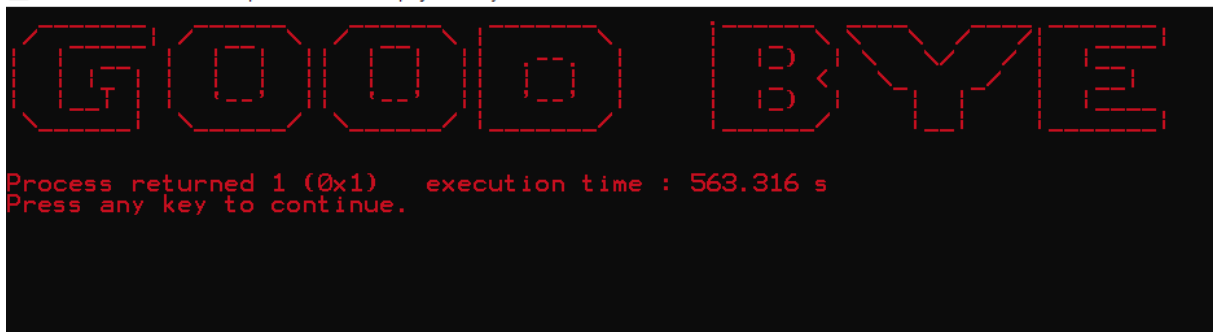


\\Users\\HF\\OneDrive\\Development\\BACKUP\\Mini projet Excel AyoubFILLALI\\Gestion Facile.exe"



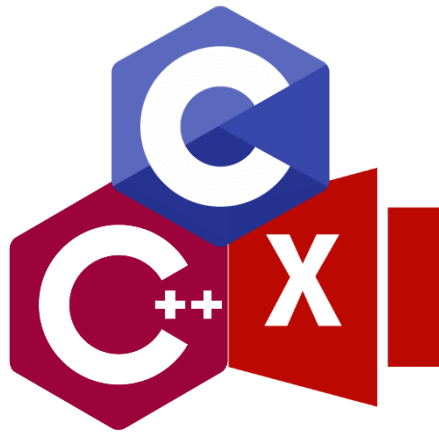
Et en suite :

"C:\\Users\\HF\\OneDrive\\Development\\BACKUP\\Mini projet Excel AyoubFILLALI\\Gestion Facile.exe"



En fin voici le fichier Excel :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	CNE	Prenom	Nom	notecc	notetp	notecu	moy	d,lib,ration
2	N131185850	ayoub	fillali	19	19	19	19	valid,
3	B132428601	anass	sslimani	10	10	18	14	valid,
4	M132428601	aymane	elarabi	18	20	20	19.5	valid,
5	M135528601	anas	elamine	10	10	10	10	valid,
6	A033728601	Ahmed	nouredinne	5	5	5	5	Ratrapage
7	N134187980	yassin	elnajme	20	16.25	13.5	15.8125	Valid,
8								



FIN

