

SAE-1.01 Recueil de Besoins

Cahier Des Charges

Développeurs :

- Agostihno Alexandre (TP1)
- Dudonné Baptiste (TP1)

Logiciel de gestion d'un centre sportif

Ce logiciel permet d'administrer un centre sportif à l'aide d'une structure fonctionnelle. Lors du démarrage du programme, la fonction globale est lancée, celle-ci se déroule dans l'ordre suivant :

- chargement des données du fichier "adherent.txt" dans des tableaux (**TnumAdhe**, **Tactive**, **TnbPoints**, **Tcategorie**, **tPtUtils**)
- Ensuite, la fonction globale affiche les commandes disponibles et permet de saisir le choix de l'utilisateur.
- Une fois la saisie effectuée, le programme exécute la fonction correspondante
- Après chaque commande, la fonction globale est relancée.

Fonctions :

Liste des fonctions utilisateurs disponibles :

- 0 : Afficher le Menu
- 1 : Créer un nouvel adhérent
- 2 : Supprimer un Adhérent
- 3 : Alimenter une carte d'adhérent
- 4 : Activer Une Carte d'adhérent
- 5 : Désactiver une Carte D'adhérent (mauvais comportement, ...)
- 6 : Afficher les informations d'un adhérent
- 7 : Afficher les information de tous les adhérents
- 8 : Afficher Nombre d'entrées par activité dans la journée
- 9 : Saisir une entrée d'un adhérent dans le centre
- 10 : Quitter la gestion du centre (fin de journée)

Fonction Globale :

La fonction Globale Permet d'afficher tout les choix disponibles au lancement de l'application et de saisir le choix de l'utilisateur :

```
[Gestion d'un complexe sportif]
```

```
Commande : _____  
|          0 # Afficher ce menu          |  
|          1 # Créer un nouvel adhérent  |
```

```

2 # Supprimer un adherent
3 # Alimenter une carte
4 # Activer une carte
5 # Désactiver une carte
6 # Afficher les informations d'un adherent
7 # Afficher les informations de tout les adherents
8 # Afficher le nombre d'entrées par activité dans la journée
9 # Saisir entrée d'un adherent
10 # Quitter la gestion du centre (fin de journée)

```

[gestion] Saisir la commande (#0 -menu):

A noter :

- Après toutes commandes excepté 10 (Quitter), la commande gestion sera executée pour entrer le nouveau choix et continuer l'administration du centre

Commande 0 : Réafficher le menu :

- Cette Commande Réaffiche La Liste des commandes (Fonction globale)

[gestion] Saisir la commande (#0 -menu):

Commande 1 : Créer Un Nouvel Adhérent

Dans cette fonction, le Premier Adhérent de La Base est initialisé à 1000. Le Suivant 1001 etc..

- Saisie du nombre de crédits
- Saisie de la catégorie d'adhérent
- Création de l'adhérent (ajout des données dans les tableaux)

[ajoutAdher] Saisir le nombre de crédit : 80

[affInfoTous] Catégories D'utilisateurs :

Numéro	Catégorie
1	Etudiant
2	Mineur

3	Majeur Salarié
4	Retraité

```
[ajoutAdher] Saisir la catégorie :      1
```

```
[ajoutAdher] succes: Adhérent n°1005, de cat 1, créé avec 80 points.
```

Commande 2 : Supprimer un adhérent

- saisie du numéro d'adhérent à supprimer
- suppression de l'adhérent (suppression adhérent de tous tableaux)

```
[suppAdhe] Saisir le numéro Adherent : 1001
```

```
[suppAdhe] succes: Adhérent n°1001 supprimé.
```

Commande 3 : Alimenter une carte

- Saisie du numéro d'adhérent (~ de carte) à alimenter
- Saisie du numéros de points à ajouter
- Alimentation de la carte (alimentation dans le tableau (**TnbPoints**))

```
[alimCarte] Saisir le numéro Adherent :      1001
```

```
[alimCarte] Saisir le nombre de points :      80
```

```
[alimCarte] succes: 80 point(s) ajouté à l'adhérent n°1001.
```

Commande 4 : Activer une carte

- Saisie du numéro d'adhérent (~ de carte)
- Activation Carte (modification **Tactive** à 1)

```
[activationCarte] Saisir le numéro Adherent : 1001
```

```
[activationCarte] note: carte déjà activée.
```

```
[activationCarte] succes: Carte n°1001 activée.
```

Commande 5 : Désactiver une carte

- Saisie du numéro d'adhérent (~ de carte)
- Désactivation de la carte (modification **Tactive** à 0)

```
[desactivationCarte] Saisir le numéro Adherent :      1003

[desactivationCarte] succes: Carte n°1003 desactivée.
```

Commande 6 : Afficher les informations d'un adhérent

- Saisie du numéro d'adhérent
- Affichage numéro adhérent (**TnumAdhe**)
- Affichage état carte (**Tetat**)
- Affichage nombre de points restants (**TnbPoints**)
- Affichage N° Catégorie Adhérent (**Tcat**)
- Affichage nombre de passages de l'adhérent dans la centre sur la journée(**TnumAdheEntre**)
- Affichage nombre de points dépensés avant suppression (tout les 80 points) **tPtUtils**

```
[affInfoAdhe] Saisir le numéro Adherent :      1001

[affInfoAdhe] N° adherent :                      1001
[affInfoAdhe] Etat de la carte :                  1
[affInfoAdhe] Nombre de points :                  108
[affInfoAdhe] N° catégorie :                     1
[affInfoAdhe] Nb de passage :                     0
[affInfoAdhe] Nb de points utilisés                0
```

Commande 7 : Affichage information de tous les adhérents

- affichage des informations de tous es adhérents (Affichage Tous Tableaux)

```
[affInfoTous] informations générales : -----

      N°adhérent      | Etat  | Nb de points
      -----
          1001      | 1     | 57
          1002      | 1     | 40
          1003      | 1     | 10
          1004      | 1     | 17
          1005      | 1     | 16
          1006      | 1     | 24
          1007      | 1     | 23
          1008      | 1     | 234
      -----
```

Commande 8 : Afficher le nombre d'entrées par activités dans la journée

- Affichage nombre entrées par activité dans la journée (**TnbEntr**)

```
[AffichEntrAct] Nombres d'entrées de la journée :
```

```

1 # Kayak : 3 Entrées
2 # Boxe : 1 Entrées
3 # Musculation : 0 Entrées
4 # Gym : 1 Entrées
5 # AquaGym : 2 Entrées
6 # Vélo : 2 Entrées
7 # Sqash : 1 Entrées
8 # Tennis : 4 Entrées
9 # Basket : 2 Entrées
10 # Foot : 2 Entrées

```

Commande 9 : Saisir entrée d'un adhérent

- Saisie numéro adhérent entrant
- Affichage information adhérent (**Tnum,Tactive,TnbPoints,TcatAdhe**)
- Affichage Infos Activités (**TnumAct**, noms,**TcAct**)
- Saisie numéro d'activité
- Soustraction des points (**TnbPoint**)
- Saisie Autre Activité (Boucle Affichage,saisie activité)

```

[EntrAdhe] Saisissez Le Numéro De l'adhérent entrant : 1008
[affInfoAdhe] N° adherent :          1008
[affInfoAdhe] Etat de la carte :      1
[affInfoAdhe] Nombre de points :      234

```

```
[EntrAdhe] Entrez Le Numéro D'activité Correspondant :
```

```
-----
```

```

1 # Kayak : 25 points
2 # Boxe : 15 points
3 # Musculation : 15 points
4 # Gym : 12 points
5 # AquaGym : 15 points
6 # Vélo : 20 points
7 # Sqash : 22 points
8 # Tennis : 25 points
9 # Basket : 10 points
10 # Foot : 10 points

```

```
[EntrAdhe] Saisissez Le Numéro D'activité : 4
```

```

[EntrAdhe] Souhaitez Vous Choisir Une Autre Activité ( 1 : Oui | 0 : Non )
:

```

Commande 10 : Quitter la gestion du centre

- sauvegarde des tableaux d'entiers Tnum[], Tetat[], TnbPoints[] dans le fichier adherents.txt
- Affichage du nombre d'adhérents sauvegardés
- Fin du programme.

[sauvegarde] succes: 8 adherents sauvegardés.

Fonction Bonus :

Cette fonction s'exécute automatiquement au cours du programme.

- Ajoute 3 Points Bonus à Chaque Démarrage du logiciel.
- Ajoute un nombre de points en bonus tout les 80 points utilisés selon la catégorie de l'utilisateur

Points Ajoutés selon les catégories Ces Paramètres sont réglables au sein du fichier **config.h**

```
#define AJT_PTS_CHARG 3

#define RecurPtsBonus 80 //Récurrence du don de points

#define BonEtu 20 // Points Bonus Pour Les étudiants
#define BonMineur 15 // Points Bonus Pour Les Mineurs
#define BonRetraite 12 //Points Bonus Pour Les Retraités
#define BonMaj 10 // Points Bonus Pour Les Majeurs
```

Fichiers : adherents.txt

Ce fichier contient 4 Données :

- Numéro D'adhérent (1001, 1002, ..)
- Etat Carte (1 :Activée / 0 : Désactivée)
- Nombre de points (ex : 75)
- Catégorie Adhérent : (1 : Etudiant / 2 : Mineur / 3 : Majeur Salarié / 4 : Retraité)

Fichiers : config.h

C'est dans ce fichier que l'on peut modifier les paramètres de notre programme de gestion, celui-ci contient :

données relatives aux adhérents :

- TMAX (Nombre maximal d'adhérents dans le centre)

Données relatives aux activités :

- NBACT (Nombre d'activités proposées)
- CO_KAYAK : Coût activité Kayak
- CO_BOXE : Coût activité Boxe
- CO_MUSCU : Coût activité Muscu
- CO_GYM : Coût activité GYM

- CO_AQUAGYM : Coût activité Aquagym
- CO_VELO : Coût activité vélo
- CO_SQASH : Coût activité Sqash
- CO_TENNIS : Coût activité Tennis
- CO_BASKET : Coût activité Basket
- CO_FOOT : Coût activité Foot

Données relatives aux catégories d'adhérents :

- BonEtu : Points Bonus Pour Les étudiants
- BonMineur : Points Bonus Pour Les Mineurs
- BonRetraite : Points Bonus Pour Les Retraités
- BonMaj 10 : Points Bonus Pour Les Majeurs

Compilation du projet :

Comment Compiler et executer le projet :

- Depuis la racine du projet : lancer un **make**, le make va alors créer répertoire bin dans lequel seront placés tous les binaires.
- Un Lien vers un executable sera alors crée dans la racine du projet sous le nom de **sae-1.01**
- Contenu de votre dossier après le make :

```
bin  CahierCharges.md  data  Doxyfile  makefile  README.md  sae1-01  src
```

- Exécutez le lien : **./sae-1.01**
- Le logiciel se lance alors..

Vous pouvez désormais administrer le centre !

Problèmes rencontrés : Contactez nous !

contact : baptiste.dudonne@etu.uca.fr / alexandre.agostinho@etu.uca.fr