



Projet Gestion d'un Carnet de Rendez-vous

Structures de Données



Gestion d'un carnet de rendez-vous

Travail à faire :

- Créer un ensemble de classes pour gérer un carnet de rendez-vous. Le code ne doit pas utiliser de bibliothèque graphique
- Créer une interface utilisateur (graphique ou console) pour pouvoir afficher et manipuler ce carnet de rendez-vous.



Gestion d'un carnet de rendez-vous

Travail à faire :

- Groupes de 4 étudiants
- Durée : 6 semaines
- Rapport à rédiger :
 - Expliquer le fonctionnement de l'interface.
 - Expliquer l'organisation du programme (organigramme, schéma)
 - Expliquer les choix qui ont été faits au niveau de l'organisation du programme
 - Définir la contribution de chacun des étudiants (qui a fait quoi ?)



Gestion d'un carnet de rendez-vous

Stocker des informations de plusieurs types :

- Une structure de données pour les personnes qui permet d'enregistrer les informations: nom prénom téléphone personnel et adresse email
- Une structure de données rendez-vous qui permet d'enregistrer un rendez-vous entre plusieurs personnes.



Gestion d'un carnet de rendez-vous

Les informations :

- Pour chaque personne
 - Nom
 - Prénom
 - Téléphone portable
 - Adresse de courrier électronique
- Pour chaque rendez-vous
 - Nom du rendez-vous
 - Date
 - Heures de début et de fin
 - Les personnes qui assistent à ce rendez-vous



Gestion d'un carnet de rendez-vous

Les règles :

- Les informations pour les personnes et les rendez-vous sont dans deux structures de données différentes.
- Une personne ne peut pas être présente à plusieurs rendez-vous au même moment.



Gestion d'un carnet de rendez-vous

Les manipulations du carnet de rendez-vous :

- Ajout d'une personne
 - Spécifier le nom de famille
 - Prénom
 - Numéro de téléphone portable
 - Adresse de courrier électronique



Gestion d'un carnet de rendez-vous

Les manipulations du carnet de rendez-vous :

- Ajout d'un rendez-vous
 - Spécifier le nom du rendez-vous
 - Date
 - Heure de début et heure de fin
 - Liste des personnes
 - Attention : Une personne ne peut pas être présente à plusieurs rendez-vous au même moment. Afficher un message si c'est le cas.



Gestion d'un carnet de rendez-vous

Les manipulations du carnet de rendez-vous :

- Suppression d'une personne
 - Spécifier le nom et prénom de la personne
 - Si la personne n'a aucun rendez-vous, la personne est supprimée. Sinon, un message d'erreur est envoyé.
- Suppression d'un rendez-vous
 - Spécifier le nom du rendez-vous
 - Le rendez-vous est supprimé



Gestion d'un carnet de rendez-vous

Les manipulations du carnet de rendez-vous :

- Modification d'une personne
 - Spécifier le nom de la famille et le prénom de la personne
 - Numéro de téléphone mobile et adresse de courrier électronique peuvent être modifiés
- Modification d'un rendez-vous
 - Spécifier le nom du rendez-vous
 - Modifier la date, les horaires et la liste des personnes.
 - **Attention : Une personne ne peut pas être présente à plusieurs rendez-vous au même moment. Si c'est le cas, afficher un message d'erreur.**



Gestion d'un carnet de rendez-vous

Les manipulations du carnet de rendez-vous :

- Afficher tous les rendez-vous pour une date donnée par l'utilisateur.
- Afficher tous les rendez-vous pour une personne dont le nom est donné par l'utilisateur.
- Déterminer si une personne n'a pas de rendez-vous pour une date et un horaire donnés par l'utilisateur.
- Afficher pour un rendez-vous les noms, prénoms, numéros de téléphone et adresses de courrier électronique de toutes les personnes assistant à un rendez-vous.



Gestion d'un carnet de rendez-vous

Les structures données :

- Une structure de données pour les personnes avec les champs pour :
 - Nom
 - Prénom
 - Téléphone mobile
 - Adresse de courrier électronique
- Une structure de données pour les rendez-vous :
 - Nom du rendez-vous
 - Date
 - Heures de début et de fin
 - Les personnes qui assistent à ce rendez-vous



Gestion d'un carnet de rendez-vous

Exemple de structures de données :

- Listes chaînées avec les fonctions suivantes :
 - Chaque élément a une chaîne de caractères comme identificateur
 - Insérer un élément avec comme paramètre le numéro de l'élément
 - Insérer un élément avec comme paramètre la chaîne de caractères, l'élément doit être inséré de façon à respecter l'ordre alphabétique des éléments
 - Supprimer un élément avec comme paramètre le numéro de l'élément
 - Supprimer un élément avec comme paramètre la chaîne de caractères
 - Chercher un élément avec comme paramètre la chaîne de caractères
 - Retourner le nombre d'éléments



Gestion d'un carnet de rendez-vous

Les méthodes :

- Insérer un élément avec comme paramètre une chaîne de caractères
- Supprimer un élément avec comme paramètre une chaîne de caractères
- Chercher un élément avec comme paramètre une chaîne de caractères

Ces structures de données seront utilisées pour les personnes et les rendez-vous. Tous les éléments sont classés par ordre alphabétique. Classement suivant les noms seulement pour les personnes.



Gestion d'un carnet de rendez-vous

Remarques importantes :

- Bien séparer le code de la gestion du carnet de rendez-vous et de l'interface utilisateur (graphique ou console)
- La mémoire allouée doit être gérée correctement, en particulier, dans le cas de la suppression d'éléments
- Le code doit être optimisé (boucles, parcours des tableaux, allocation et libération de la mémoire)



Gestion d'un carnet de rendez-vous

Interface graphique basée sur les MFC:

- Bibliothèque qui permet de construire une interface graphique avec Visual Studio
- Création de l'interface avec la souris (Création des ressources)
- Écrire le code pour définir les fonctionnalités des éléments de l'interface.



Gestion d'un carnet de rendez-vous

Une application boîte de dialogue :

- Ne comporte qu'une seule fenêtre
- N'utilise pas l'architecture document vue
- Ne permet pas en standard la gestion d'une barre d'outils
- Simple à mettre en œuvre : une boîte de dialogue permet de développer très vite une petite application avec une interface minimaliste pouvant convenir pour de petits programmes utilitaires.
- D'autres modèles d'application sont possibles.