



CANT'ISMIN : MANUEL D'UTILISATION

PROGRAMMATION SYSTÈME SEMESTRE 6

Auteur :

Émilie HOR
Youssef ENNOURI

Professeur :

SERPAGGI Xavier

Date :

Juin 2024

SOMMAIRE

ARCHIVE TAR.....	3
DÉCOMPRESSION ARCHIVE	3
ARBORESCENCE DU FICHIER.....	3
GÉNÉRATION DES EXÉCUTABLES	3
ÉXECUTION DES PROGRAMMES	3
DÉROULEMENT D'UNE SESSION.....	4
COTE CLIENT.....	4
Lancement d'une commande de plat	4
Gestion d'une rupture de stock	5
Finalisation d'une commande	5
COTE FOURNISSEUR	6
Lancement d'une session fournisseur	6
Modification du stock d'un plat	7
Ajout d'un plat	8
Retirer un plat	8
Finalisation des modifications de stock	9
COTE SERVEUR.....	9

ARCHIVE TAR

DÉCOMPRESSION ARCHIVE

Pour décompresser notre archive `Projet_Ennouri_Hor.tar`, il suffit de lancer un terminal à l'endroit où se situe le fichier et lancer la commande suivante :

```
user $> tar xvf Projet_Ennouri_Hor.tar
```

ARBORESCENCE DU FICHIER

Le dossier `Projet_Ennouri_Hor` est composé de 3 dossiers et d'un fichier `Makefile`. Les dossiers sont `Librairies` qui contient les fichiers d'en-tête en `.h`, `Modules` qui contient les fichiers `.c` associés aux `.h` et enfin `Projet` qui contient `client.c`, `serveur.c`, `identifiant_client.txt`, `identifiant_fournisseur.txt` et `nourriture.txt`.

GÉNÉRATION DES EXÉCUTABLES

Pour générer l'exécutable, il suffit simplement de se placer dans `Projet_Ennouri_Hor`, d'ouvrir le terminal et lancer la commande `make` :

```
user $> make
```

On a alors deux nouveaux fichiers qui ont été créés dans `Projet_Ennouri_Hor`, `client` et `serveur` qui sont tous les deux des fichiers exécutables.

EXÉCUTION DES PROGRAMMES

Pour faire marcher notre application, il faut au moins un serveur et un client. Il faut donc ouvrir 2 terminaux et lancer `serveur` en premier dans l'un puis `client` dans l'autre.

```
user $> ./serveur 2000
```

```
user $> ./client localhost 2000
```

Il est à noter que le port choisit ci-dessus est le port 2000, mais un autre port peut être pris à la guise de l'utilisateur.

Plusieurs clients peuvent être ouverts dans plusieurs terminaux si nécessaires et marcher en même temps. Il suffit seulement de lancer la même commande pour se connecter au même port serveur.

DÉROULEMENT D'UNE SESSION

Les sessions se déroulent principalement du côté du terminal client.

```
*****
Client : Connexion au Serveur
Client : Adresse 127.0.0.1 et Port 2000
Client : Connectée au Serveur
*****

#####
  Bienvenue à Cant'Ismin !
  1 - Continuer en tant que Client
  2 - Continuer en tant que Fournisseur
#####
```

Le début de chaque session est similaire, on nous demande au début si l'on veut se connecter en tant que client ou fournisseur, il suffit de taper 1 ou 2 puis entrer. Il en est de même pour tous les choix à venir, il suffit d'entrer le numéro de la réponse souhaitée.

CÔTÉ CLIENT

Lancement d'une commande de plat

Lorsque la session est lancée en mode client, on nous propose dans un premier temps de se connecter à un compte déjà existant (comme ismin1 ou emilie) ou d'en créer un. Les identifiants des comptes déjà présents sont stockés dans un fichier.txt.

```
***** Réponse envoyée *****

#####
  1 - Se connecter
  2 - Créer un compte
#####
```

Lorsque le compte est créé et que le client se connecte on lui propose alors de choisir de commander un plat parmi ceux proposés. Il doit alors rentrer le numéro qui correspond au plat souhaité.

```
#####
Entrez le numéro du plat que vous voulez :
#####

Plat Numéro 1 : Pâtes (stock restant : 48)
Plat Numéro 2 : Couscous (stock restant : 47)
Plat Numéro 3 : Sushi (stock restant : 49)
Plat Numéro 4 : Pizza (stock restant : 48)
Plat Numéro 5 : pokeball (stock restant : 799)
Plat Numéro 6 : falafels (stock restant : 90)
Plat Numéro 7 : noodles (stock restant : 0)
```

Gestion d'une rupture de stock

Le stock restant de chaque plat est affiché. Ainsi lorsque qu'un plat atteint un stock de 0, il lui est affiché que le plat est en rupture de stock. On lui demande alors s'il souhaite commander un autre plat.

```
***** Réponse envoyée *****
Désolé, ce plat est en rupture de stock.
Plat non trouvé.
#####
Voulez-vous commander un autre plat ? (oui/non)
#####
```

Coté serveur, il est annoncé qu'il y a une rupture de stock pour un plat.

```
Erreur dans la gestion du stock.
```

Finalisation d'une commande

Lorsque le client choisit un plat, il commande le plat pour une quantité de 1. On lui confirme ensuite la réception de sa commande de plat et le stock restant du plat en question après sa commande. Ainsi, le stock est réduit de -1 à chaque commande d'un plat.

```
#####
Vous avez choisi le plat Pâtes. Stock restant : 47
#####
Voulez-vous commander un autre plat ? (oui/non)
#####
```

Par la suite, tout comme lorsqu'il y a une rupture de stock, on propose au client de commander un autre plat s'il le souhaite.

Si le client entre « oui », on lui affiche à nouveau la liste de plats proposés et on lui demande d'entrer le numéro du plat qu'il désire.

Si le client entre « non », la session client se clôture. Un récapitulatif des plats commandés est alors affiché et la session se ferme.

```
#####  
Votre Récapitulatif :  
Plat : Pâtes  
Plat : Sushi  
Merci beaucoup pour votre commande !  
#####  
***
```

CÔTÉ FOURNISSEUR

Lancement d'une session fournisseur

Du côté fournisseur, lorsque la session se lance, un identifiant est demandé. Les identifiants fournisseurs sont rangés dans un fichier.txt et les fournisseurs ne peuvent être ajoutés qu'en écrivant dans ce fichier. Cela permet d'éviter qu'un tiers non autorisé crée un compte fournisseur et puisse modifier les stocks. Afin de tester, vous pouvez rentrer comme identifiant `fournisseur1` ou `youssef`.

```
***** Réponse envoyée *****  
#####  
Veuillez entrer votre identifiant Fournisseur :  
#####
```

Une fois connecté, il est proposé au fournisseur de réaliser plusieurs actions sur le stock. En effet, il peut modifier le stock d'un plat déjà existant, ajouter un nouveau plat à la liste de plats disponibles ou retirer un des plats existants du menu de la cantine. Pour cela, il doit entrer le numéro de l'action qu'il souhaite exécuter.

```
#####  
Vous êtes connectés en tant que Fournisseur  
1 - Modifier le stock d'un plat  
2 - Ajouter un plat  
3 - Retirer un plat  
#####
```

Modification du stock d'un plat

Le fournisseur choisit pour quel plat il décide d'ajouter du stock en entrant le numéro correspondant.

```
#####
Entrez le numéro du plat dont vous voulez modifier le stock :
#####

Plat Numéro 1 : Pâtes (stock restant : 45)
Plat Numéro 2 : Couscous (stock restant : 47)
Plat Numéro 3 : Sushi (stock restant : 48)
Plat Numéro 4 : Pizza (stock restant : 48)
Plat Numéro 6 : falafels (stock restant : 90)
Plat Numéro 7 : noodles (stock restant : 0)
```

Il entre ensuite la quantité qu'il souhaite ajouter pour le plat sélectionné.

```
#####
Quelle quantité voulez-vous ajouter :
#####

Réponse > 10
```

Une confirmation du nouveau stock du plat est ensuite affichée. Le fournisseur peut alors décider de continuer ou non à modifier les stocks.

```
Vous avez choisi le plat noodles. Nouveau Stock : 10
#####
Voulez-vous modifier le stock d'un autre plat ? (oui/non)
#####
```

Si le fournisseur décide de clôturer sa session, un récapitulatif lui est envoyé.

```
#####
Votre Récapitulatif :
Vous avez modifié le Plat : noodles de : 10
Vous avez modifié le Plat : Couscous de : 1
Merci beaucoup pour vos modifications !
#####
***
```

Ajout d'un plat

Le fournisseur peut ajouter un nouveau plat à la carte. Il doit saisir le nom de ce dernier puis entrer un stock initial.

```
#####  
Entrez le nom du plat :  
#####  
  
Réponse > frites
```

```
#####  
Entrez le stock initial :  
#####  
  
Réponse > 20
```

Un identifiant est alors automatiquement attribué au nouveau plat. Ce nouveau plat pourra alors être commandé par les clients avec cet identifiant. On propose ensuite au client d'ajouter d'autres plats.

```
#####  
Plat ajouté : frites (ID : 8, Stock : 20)  
#####  
Voulez-vous ajouter un autre plat ? (oui/non)  
#####
```

Retirer un plat

Le fournisseur a la possibilité de retirer un plat ou plusieurs du menu. Il doit pour cela entrer le numéro du plat qu'il souhaite retirer parmi ceux existants.

```
#####  
Entrez le numéro du plat à retirer :  
#####  
  
Plat Numéro 1 : Pâtes (stock restant : 45)  
Plat Numéro 2 : Couscous (stock restant : 48)  
Plat Numéro 3 : Sushi (stock restant : 48)  
Plat Numéro 4 : Pizza (stock restant : 48)  
Plat Numéro 6 : falafels (stock restant : 90)  
Plat Numéro 7 : noodles (stock restant : 10)  
Plat Numéro 8 : frites (stock restant : 20)
```

Lorsque le numéro est entré, un message de confirmation est envoyé au client et on lui propose d'effectuer d'autres retraits de plat.

```
#####  
Plat avec ID 6 retiré.  
#####  
Voulez-vous retirez un autre plat ? (oui/non)  
#####
```


Finalisation des modifications de stock

Tout comme pour le client, il est proposé au fournisseur de réitérer l'action qu'il a effectuée. Le fournisseur ne peut reproduire que l'action qu'il a choisie. Ainsi, s'il choisit d'ajouter un plat il ne pourra qu'ajouter un autre plat en entrant « oui ». S'il souhaite retirer un plat il devra sortir de la session et se reconnecter au serveur et à son compte avec ses identifiants.

CÔTÉ SERVEUR

```
*****
Serveur: Création d'une socket
Serveur: Liaison de la socket
*****

*****
Lancement d'une Session Fournisseur
*****

*****
Lancement d'une Session Client
*****

*****
Le Client : ismin1 s'est connecté
*****

*****
Le Fournisseur : fournisseur1 s'est connecté
*****

*****
Nouvelle Commande du Client : ismin1
*****

*****
Fin de session Client : ismin1
*****

*****
Nouvelle Ajout du Fournisseur : fournisseur1
*****

*****
Fin de session Fournisseur : fournisseur1
*****
```

Les actions effectuées par le client sont toutes retransmises sur le terminal serveur. Ainsi, en suivant le serveur, on peut savoir quand un client ou un fournisseur se connecte, qu'il effectue des actions mais également qu'il se déconnecte.