

Manuel d'utilisation

Quizz de culture générale automatisé

Thimoté DUPUCH

Théo GACHET

PROGRAMMATION SYSTÈME
Juin 2023



Table des matières

1	Installation de l'archive	2
2	Exécution des programmes	2
3	Déroulement d'une partie	3
4	Affichage dans le terminal	7

1 Installation de l'archive

Extrayez l'archive DUPUCH.GACHET.tar, et placez vous dans le répertoire du projet à l'aide de la commande :

```
user $> tar xvf DUPUCH.GACHET.tar
user $> cd DUPUCH.GACHET
```

Exécutez le Makefile et créez l'exécutable via la commande :

```
user $> make
```

A ce stade, un exécutable sobrement nommé `my_program` a été créé par nos soins.

2 Exécution des programmes

Pour démarrer un serveur, vous pouvez exécuter la ligne suivante :

```
user $> ./my_program server 8888
```

REMARQUE : le numéro de port peut être modifié, dans la limite des stocks disponibles.

Ensuite, il faut connecter nos trois clients sur des instances de terminal différentes :

On connecte le client 1 :

```
user $> ./my_program client 127.0.0.1 8888 1
```

Puis le client 2 :

```
user $> ./my_program client 127.0.0.1 8888 2
```

Puis le client 3 :

```
user $> ./my_program client 127.0.0.1 8888 3
```

3 Déroulement d'une partie

Lors du déroulement d'une partie, voilà ce qui s'affiche au niveau du serveur :

Terminal serveur :

```
En attente de connexions entrantes...
Connexion acceptée
Connexion acceptée
Connexion acceptée
3 clients connectés, début de la partie
-----
```

La partie va donc pouvoir commencer.

```
--- NOUVELLE QUESTION ---
[BUZZERS LIBÉRÉS]
[QUESTION] Qui est l'auteur de la théorie de la relativité restreinte ?
On attend les réponses...

-> [RECEP] Temps de réflexion client 1 : 629810000
-> [RECEP] Réponse client 1 : 1919

-> [RECEP] Temps de réflexion client 2 : 628970000
-> [RECEP] Réponse client 2 : États-Unis

-> [RECEP] Temps de réflexion client 3 : 629010000
-> [RECEP] Réponse client 3 : Amazone
```

Le serveur a reçu les trois propositions de réponse. De plus, il a également reçu les temps de réponse des 3 clients, afin de pouvoir départager quel client à été le plus rapide à buzzer.

```
Le client 2 a buzzé en premier -> États-Unis
[MAUVAISE REPONSE] -1 point (nouveau score = -1)
[BUZZER] bloqué

--- CLASSEMENT ---
Le joueur 1 est en tête, suivi du joueur 3 puis du joueur 2

--- SCORES ---
Joueur 1 : 0
Joueur 2 : -1
Joueur 3 : 0
```

Le serveur a compris que le joueur 2 avait été le premier à appuyer sur son buzzer pour proposer la réponse *États-Unis*. Puisque le client 2 n'a pas donné la bonne réponse, il perd un point et son buzzer est désormais bloqué pour le reste de la question. A titre informatif, le serveur affiche les scores ainsi que le classement actuel.

La question est donc toujours d'actualité, le serveur va donc continuer d'attendre qu'un nouveau joueur appuie sur le buzzer pour proposer de nouvelles réponses après l'élimination du joueur 2. Evidemment, ce dernier ne pourra plus buzzer pour cette question et devra attendre la suivante.

On attend les réponses...

-> [RECEP] Temps de réflexion client 1 : 283080000

-> [RECEP] Réponse client 1 : Pacifique

-> [RECEP] Temps de réflexion client 3 : 282280000

-> [RECEP] Réponse client 3 : Grèce

Le client 3 a buzzé en premier -> Grèce

[MAUVAISE REPONSE] -1 point (nouveau score = -1)

[BUZZER] bloqué

--- CLASSEMENT ---

Le joueur 1 est en tête, suivi du joueur 2 puis du joueur 3

--- SCORES ---

Joueur 1 : 0

Joueur 2 : -1

Joueur 3 : -1

De la même manière que pour le client 2, le client 3 a été plus rapide que le client 1 pour buzzer, mais il a soumis une mauvaise réponse. Il perd donc 1 point et son buzzer est bloqué. Le client 1, dans un élan d'espoir et avec un coeur battant la chamade, s'élance à son tour vers le buzzer...

On attend les réponses...

-> [RECEP] Temps de réflexion client 1 : 241400000

-> [RECEP] Réponse client 1 : Einstein

Le client 1 a buzzé en premier -> Einstein

[BONNE REPONSE] +5 point (nouveau score = 5)

[BUZZER] bloqué

--- CLASSEMENT ---

Le joueur 1 est en tête, suivi du joueur 2 puis du joueur 3

--- SCORES ---

Joueur 1 : 5

Joueur 2 : -1

Joueur 3 : -1

Yahouuuu! Le client 1 a bien répondu à la question. Il remporte donc 5 points et passe en tête de la partie!

--- QUESTION TERMINEE ---

[BUZZER] bloqué

[BUZZER] bloqué

[BUZZER] bloqué

--- NOUVELLE QUESTION ---

Mais ce n'est que le début, une longue série de questions est devant lui, saura-t-il garder son titre de champion? Le suspense est à son paroxysme, pour connaître le dénouement de cette formidable aventure, il ne vous reste plus qu'à compiler...





Sur les terminaux clients, voici ce qui s'est affiché tout au long de la partie :

Terminal client 1

```
Connecté au serveur
En attente du début de partie...
--- DEBUT DE LA PARTIE ---

BUZZ -> Réponse proposée : 1919
[ENVOI CLIENT 1]

BUZZ -> Réponse proposée : Pacifique
[ENVOI CLIENT 1]

BUZZ -> Réponse proposée : Einstein
[ENVOI CLIENT 1]
```

Terminal client 2

```
Connecté au serveur
En attente du début de partie...
--- DEBUT DE LA PARTIE ---

BUZZ -> Réponse proposée : États-Unis
[ENVOI CLIENT 2]
```

Terminal client 3

```
Connecté au serveur
En attente du début de partie...
--- DEBUT DE LA PARTIE ---

BUZZ -> Réponse proposée : Amazone
[ENVOI CLIENT 3]

BUZZ -> Réponse proposée : Grèce
[ENVOI CLIENT 3]
```



4 Affichage dans le terminal

Exemple d'exécution du code pour la partie serveur :

```
thimote@Laptopthimote ~/P/LEVRAI (theo_final_commente_chat)> ./my_program server 8888
En attente de connexions entrantes...
Connexion acceptée
Connexion acceptée
Connexion acceptée
3 clients connectés, début de la partie
-----
--- NOUVELLE QUESTION ---
[BUZZERS LIBÉRÉS]
[QUESTION] Qui est l'auteur de la théorie de la relativité restreinte ?
On attend les réponses...

→ [RECEP] Temps de réflexion client 1 : 629810000
→ [RECEP] Réponse client 1 : 1919

→ [RECEP] Temps de réflexion client 2 : 628970000
→ [RECEP] Réponse client 2 : États-Unis

→ [RECEP] Temps de réflexion client 3 : 629010000
→ [RECEP] Réponse client 3 : Amazone

Le client 2 a buzzé en premier → États-Unis
[MAUVAISE REPONSE] -1 point (nouveau score = -1)
[BUZZER] bloqué

--- CLASSEMENT ---
Le joueur 1 est en tête, suivi du joueur 3 puis du joueur 2

--- SCORES ---
Joueur 1 : 0
Joueur 2 : -1
Joueur 3 : 0

On attend les réponses...

→ [RECEP] Temps de réflexion client 1 : 283080000
```