

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE ★★★ MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION	EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2022	ANCIEN RÉGIME
	Épreuve Pratique : Algorithmique et Programmation	
	Section : Sciences de l'informatique	
	Coefficient de l'épreuve : 0.75	Durée : 1h 30 mn

Le sujet comporte 2 pages numérotées de 1/2 à 2/2

Important :

- 1) Dans le dossier Bac2022 situé sur la racine du disque C de votre poste, créez un dossier de travail ayant pour nom votre numéro d'inscription (6 chiffres) et dans lequel vous devez enregistrer au fur et à mesure tous les fichiers solution au problème posé.
- 2) Vérifiez à la fin de l'épreuve que tous les fichiers que vous avez créés sont dans votre dossier de travail.
- 3) Une solution modulaire au problème posé est exigée.

Soient "Clients.dat" et "Chance.txt" deux fichiers contenant respectivement les informations de p clients et n chiffres.

Chaque enregistrement du fichier "Clients.dat" se compose de deux champs :

- **Identifiant** : une chaîne de 10 chiffres qui désigne l'identifiant d'un client.
- **NTel** : une chaîne de 8 chiffres qui désigne le numéro de téléphone d'un client.

On se propose de déterminer le(s) client(s) gagnant(s), sachant qu'un client est déclaré gagnant si le chiffre de chance CC de son numéro de téléphone existe dans le fichier "Chance.txt".

Un chiffre de chance CC relative à un numéro de téléphone est calculé en additionnant de façon répétitive tous les chiffres du numéro de téléphone jusqu'à obtenir un seul chiffre.

Exemple :

Pour $p = 4$, $n = 6$ et les fichiers "Clients.dat" et "Chance.txt" suivants :

Clients.dat	Chance.txt
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> 0001998810 65405003 </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> 0005432179 49456241 </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> 0001466877 80617081 </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;"> 0000247855 09562444 </div>	2 6 4 5 1 9

Les clients gagnants sont :

Identifiant : 0001998810 – N° Téléphone : 65405003

Identifiant : 0001466877 – N° Téléphone : 80617081

En effet,

- Le CC du client ayant l'identifiant **0001998810** a été obtenu en additionnant les chiffres de son numéro de téléphone jusqu'à obtenir un seul chiffre c'est à dire $6+5+4+0+5+0+0+3 = 23 \rightarrow 2+3 = 5$. Le chiffre **5** figure dans le fichier "**Chance.txt**", donc c'est un client gagnant.
- Le CC du client ayant l'identifiant **0005432179** est $4+9+4+5+6+2+4+1=35 \rightarrow 3+5=8$. Le chiffre **8** ne figure pas dans le fichier "**Chance.txt**".
- Le CC du client ayant l'identifiant **0001466877** est $8+0+6+1+7+0+8+1=31 \rightarrow 3+1=4$. Le chiffre **4** figure dans le fichier "**Chance.txt**", donc c'est un client gagnant.
- Le CC du client ayant l'identifiant **0000247855** est $0+9+5+6+2+4+4+4=34 \rightarrow 3+4=7$. Le chiffre **7** ne figure pas dans le fichier "**Chance.txt**".

Travail demandé :

- 1) En utilisant l'éditeur de texte disponible (Bloc-notes, Notepad, Notepad++, ...), créer un fichier texte nommé "**Chance.txt**" et y saisir les chiffres du fichier mentionnés dans l'exemple précédent.
- 2) Ecrire un programme **Pascal** intitulé **Jeu** qui permet :
 - de remplir un fichier "**Clients.dat**" par l'identifiant et le numéro de téléphone de **p** clients.

NB :

- L'identifiant d'un client est une chaîne de **10** chiffres.
 - Le numéro de téléphone d'un client est une chaîne de **8** chiffres.
 - **p** est un entier de l'intervalle **[4, 10]** choisi aléatoirement.
 - Le candidat n'est pas appelé à tester l'unicité de l'identifiant.
- d'afficher l'identifiant et le numéro de téléphone de chaque client gagnant.

Grille d'évaluation :

Traitement	Nombre de points
1. Création et saisie du fichier " Chance.txt ".	2
2.	
- Décomposition en modules.	2
- Appel des modules.	2
- Si exécution et tests réussis avec respect des contraintes.	14 =
Sinon	
✓ Structures de données adéquates au problème posé.	3
✓ Choix de p avec respect des contraintes.	1
✓ Remplissage du fichier " Clients.dat " avec respect des contraintes.	3,75
✓ Affichage de(s) gagnant(s).	6,25