

TP Noté FISA (06/01/2022)

Durée : 1h50

Tous documents autorisés (sauf StackOverflow/StackExchange etc...) - Toutes communications interdites.

Consignes:

- Loguez-vous sur le Gitlab de l'école. Vous avez maintenant accès à un nouveau projet, dont le nom est de la forme examCOLD_FISA/examCOLD_FISAx, avec xx un numéro entre 1 et 24. Clonez ce projet et allez dans le répertoire du projet ainsi cloné.
- TOUTES vos réponses doivent être rendue dans ce projet, qui lui-même doit être poussé sur le Gitlab de l'école. AUCUNE autre réponse que celle poussée sur le Gitlab de l'école ne sera prise en compte.
- Ajoutez votre nom dans le fichier `reponse.txt`, committez et poussez la modification. Si cela fonctionne, c'est bon vous êtes prêt.
- A chaque fois, essayez de tout faire en une seule ligne de commande. Vous aurez un léger malus si ce n'est pas le cas, mais il vaut mieux donner une réponse en plusieurs lignes que pas de réponse du tout.
- Pour grep, l'option « -E » vous sera d'une grande aide (éventuellement aussi « -P » si vous êtes à l'aise avec la syntaxe PCRE des regex)
- La réponse à chaque question est un nombre (sauf la question 15 dont la réponse est 2 nombres). La ligne correspondante dans le fichier `fragments.txt` (trouvable à coup de head et de tail) est décodable en base64, et vous indiquera si vous avez trouvé la bonne réponse ou pas. Mettez le résultat obtenu dans votre fichier `reponse.txt`.

Question 1 :

Décompressez le fichier DC.zip. Dans le répertoire DC obtenu, comptez le nombre de fichiers (uniquement fichier, pas répertoire). Indiquez dans le

fichier `reponse.txt` le nombre de ces fichiers ainsi que la ou les lignes de commandes utilisées.

Question 2 :

Dans le répertoire DC, comptez le nombre de fichiers ayant une taille supérieure ou égale à 2Kio (Kio veut dire Kibi-octet, 1024 octets contrairement à ko, kilo-octet, pour 1000 octets). Indiquez dans le fichier `reponse.txt` le nombre de ces fichiers ainsi que la ou les lignes de commandes utilisées.

Question 3 :

Dans le répertoire DC, comptez le nombre de fichiers ayant la chaîne « Bane » dans le nom, quelle que soit l'extension. Indiquez dans le fichier `reponse.txt` le nombre de ces fichiers ainsi que la ou les lignes de commandes utilisées.

Question 4 :

Dans le répertoire DC, comptez le nombre de fichiers ayant une taille supérieure ou égale à 300 octets et ayant la chaîne « Bane » dans le nom. Indiquez dans le fichier `reponse.txt` le nombre de ces fichiers ainsi que la ou les lignes de commandes utilisées.

Question 5 :

Dans le répertoire DC, comptez le nombre total de lignes ayant la chaîne "Doom Patrol" dans les fichiers ayant une taille supérieure ou égale à 300 octets et ayant la chaîne « Bane » dans le nom. Indiquez dans le fichier `reponse.txt` le nombre de ces fichiers ainsi que la ou les lignes de commandes utilisées.

Question 6:

Affichez chacune des chaînes "Doom Patrol" dans les fichiers ayant une taille supérieure ou égale à 300 octets et ayant la chaîne « Bane » dans le nom. Comme vous pouvez le voir, il y a un nombre à la fin. Faites en sorte d'afficher,

pour chacune des lignes, uniquement le nombre en question (c'est tout simple, pas de quoi en faire une réaction CUTanée). Triez la liste de nombres obtenue (envoyez votre meilleur SORTilège), faite en sorte d'éliminer les doublons (ne succombez pas au pouvoir de l'anneau UNIQue) ainsi que les nombres à un seul chiffre. Grace à une commande TRiviale, regroupez tous les nombres sur une même ligne, séparés par le caractère « + ».

Il reste un soucis : il y a un « + » de trop à la fin de la ligne. Il va falloir le supprimer au CUTter. Le soucis est que cut est plus habile à couper le premier caractère que le dernier. Ah... si seulement on pouvait REVer... Une fois débarrassé du « + » de trop et avoir le bon sens de lecture, il est possible d'envoyer toute la chaîne à une commande qui réalise le calcul (il n'y a qu'à se BC pour la trouver). Recopiez dans le fichier `reponse.txt` le nombre obtenu ainsi que la ou les lignes de commandes utilisées.

Question 7 :

Dans le fichier `error_log.txt`, trouvez toutes les lignes dont l'adresse IP du client (4 nombres de 1 à 3 chiffres séparés par des points) a son troisième nombre qui commence par le chiffre 1. Indiquez dans le fichier `reponse.txt` le nombre de ces lignes ainsi que la ou les lignes de commandes utilisées.

Question 8 :

Dans le fichier `error_log.txt`, trouvez toutes les lignes dont l'adresse IP du client (4 nombres de 1 à 3 chiffres séparés par des points) a son troisième nombre qui commence par le chiffre 1, mais dont le message d'erreur (champ avant le pid) n'est ni « notice » ni « info ». Indiquez dans le fichier `reponse.txt` le nombre de ces lignes ainsi que la ou les lignes de commandes utilisées.

Question 9 :

Dans le fichier `error_log.txt`, trouvez toutes les lignes dont l'adresse IP du client (4 nombres de 1 à 3 chiffres séparés par des points) a son troisième nombre qui commence par le chiffre 1, mais dont le message d'erreur (champ avant le pid) n'est ni « notice » ni « info », et dont le numéro de port (ce qui se trouve juste après l'adresse IP, séparé par « : ») commence soit par « 2 » soit par « 3 ». Indiquez dans le fichier `reponse.txt` le nombre de ces lignes

ainsi que la ou les lignes de commandes utilisées.

Question 10 :

Une fois que vous aurez rempli les 4 cases avec 4 chiffres, en lisant d'abord les 2 cases du haut de gauche à droite, puis les 2 cases du bas de gauche à droite, vous aurez un nombre. Prenez ce nombre et indiquez-le dans le fichier `reponse.txt` .

	[13-6]	[5-9]
[^135689]		
[2901]		

Question 11 :

Une fois que vous aurez rempli les 4 cases avec 4 chiffres, en lisant d'abord les 2 cases du haut de gauche à droite, puis les 2 cases du bas de gauche à droite, vous aurez un nombre. Prenez ce nombre et indiquez-le dans le fichier `reponse.txt` .

	[2-5][^1-7]	71 53 03 33
08 10 42 30 57		
[^0-8][3-5]		

Question 12 :

Une fois que vous aurez rempli les 4 cases avec 4 chiffres, en lisant d'abord les 2 cases du haut de gauche à droite, puis les 2 cases du bas de gauche à droite, vous aurez un nombre. Prenez ce nombre et indiquez-le dans le fichier `reponse.txt` .

	33 7+	6+ 3*
4{3} 3{0,2}		
2?4? 3?3?		

Question 13 :

Une fois que vous aurez rempli les 4 cases avec 4 chiffres, en lisant d'abord les 2 cases du haut de gauche à droite, puis les 2 cases du bas de gauche à droite, vous aurez un nombre. Prenez ce nombre et indiquez-le dans le fichier `reponse.txt` .

	[1342]7 3+	4[0-1] 11
51+7 1+.		
7?0?2?9*		

Question 14 :

Une fois que vous aurez rempli les 4 cases avec 4 chiffres, en lisant d'abord les 2 cases du haut de gauche à droite, puis les 2 cases du bas de gauche à droite, vous aurez un nombre. Prenez ce nombre et indiquez-le dans le fichier `reponse.txt` .

	[0-8]*[0-8]*[0-8]*	[3-8]+[3-8]+ 41
0+1+2+ .*24+		
9*9*9*9* 1*1*1*1*		

Question 15 :

Deux fichiers sont « cachés » dans le projet. Saurez-vous les retrouver ? Si oui, mettez les contenus dans le fichier « `reponse.txt` ». Le numéro indiqué en plus dans chaque fichier donne une ligne dans `fragments.txt`.

Question 16 :

En regroupant tous les fragments dans l'ordre, et en décodant le tout (base64), vous devriez obtenir une citation. Si vous l'avez trouvée, indiquez-la dans le fichier « `reponse.txt` ».