

ScIn1B

Examen 1^e session – janvier 2023

1 feuille A4 recto-verso manuscrite autorisée

Vous pouvez répondre sur le sujet. Pour les questions 2 à 7 vous devez justifier chaque réponse. Une bonne réponse non justifiée n'apporte pas de points. Les mauvaises réponses justifiées vous font perdre des points.

Q1. Soit l'arborescence illustrée dans la Figure 1.

<pre> graph TD root[" / "] --- dev root --- usr root --- home root --- var home --- bin home --- lib home --- src home --- monRep monRep --- Docs monRep --- Images monRep --- VRAC Images --- alexa11[" alexa11.png "] Images --- alexa9[" alexa9.jpg "] Images --- tempo Images --- topAlexa </pre>	<p>Résultat commande <code>file *</code> pour le répertoire VRAC:</p> <pre> alex11.png: PNG image data, 640 x 480, 8-bit/color RGB alexa9.jpg: JPEG image data, JFIF standard 1.01 tempo: ASCII text topAlexa: UTF-8 Unicode text </pre>	<pre> pageRank 13 pageRank 23 pageRank 34 pageRank 47 pageRank 662 pageRank 736 pageRank 827 pageRank 910 domaine cm 1 domaine net 12 domaine com 128 domaine me 1 domaine co 2 domaine cr 1 domaine org 5 domaine ly 1 domaine ch 1 domaine fr 93 </pre>	<pre> ch 1 cm 1 co 2 com 128 cr 1 fr 93 ly 1 me 1 net 12 org 5 </pre>
Figure 1. Arborescence	Figure 2. Type des fichiers contenus dans le répertoire VRAC	Figure 3. Contenu du fichier tempo	Figure 4. Contenu du fichier domaineTri.txt

Précisez les commandes nécessaires pour effectuer les opérations listées ci-dessous :

1. Vous êtes dans `monRep`, vous souhaitez vous déplacer dans le répertoire `dev`
2. Vous êtes dans `dev`, vous souhaitez vous déplacer dans le répertoire `VRAC`
3. Vous êtes dans `VRAC`, vous souhaitez copier tous les fichiers de type "image" dans le répertoire `Images` (une commande)
4. Vous êtes dans `VRAC`, vous souhaitez copier tous les fichiers de type "text" dans le répertoire `Docs` (une commande)
5. Vous êtes dans `Docs`, vous voulez créer un fichier `domaine.txt` dans le répertoire `Docs`, qui contient les lignes du fichier `tempo` contenant le mot "domaine"
6. Vous êtes dans `Docs`, vous voulez ajouter les lignes du fichier `tempo` contenant le mot "pageRank" à la fin du fichier `domaine.txt` précédemment créé
7. Vous êtes dans `Docs`, vous voulez créer un fichier `domaineTri.txt` dans le même répertoire, qui contient les lignes du fichier `tempo` correspondant à des noms de domaine, mais sans le mot "domaine" et triées alphabétiquement (la Figure 4 précise le contenu du fichier `domaineTri.txt`)

Q2. Soient les chemins ci-dessous. Choisissez les chemins absolus :

- A - `~/Images`
- B - `/usr/lib`
- C - `/home/./Docs`
- D - `/home/monRep/VRAC`

Q3. Soit l'invite suivante : `"toto@U18043:~$"`. Choisissez les affirmations vraies.

N° anonymat:

- A – L'utilisateur est toto
- B – L'utilisateur a les droits d'administrateur
- C – La machine s'appelle toto
- D – L'utilisateur se trouve dans son répertoire personnel.

Q4. Convertissez les droits **r-xr-xr-x** en base 8.

Q5. Un script reçoit 10 paramètres. Comment récupérer le dixième paramètre le plus rapidement possible ?

- A – par \$10
- B – en écrivant neuf « shift » et en récupérant \$1
- C – un shift puis \$9
- D – par A=10 puis \${A}

Q6. Soit le programme Perl suivant (fichier exo.pl).

N° ligne	Contenu du fichier exo.pl	Contenu du fichier gps.data
1	#!/usr/bin/perl	#Latitude; Longitude; Nom; Population
2	use strict ;	47.316667; 5.016667; Dijon; 251079
3	use warnings ;	46.7833; 4.85; Chalon; 50110
4	{	47.25; 6.033333; Besancon; 245092
5	my (\$lettre) = @ARGV ;	48.8; 2.6; Paris; 2249975
6	my \$lec, \$secr,	50.650; 3.083; Lille; 1112470
7	my \$fich="gps.data";	41.917; 8.717; Ajaccio; 67007
8	my \$fich1=\$fich."_res1";	48.700; 6.200; Nancy; 262445
9	my \$fich2=\$fich."_res2";	45.767; 4.833; Lyon; 2100000
10	my \$lec;	51.033; 2.383; Dunkerque; 92510
11	my \$secr1;	
12	my \$secr2;	
13	my \$ligne;	
14	my \$count=0;	
15	open (\$lec, "<", \$fich) or die "err sur \$fich";	
16	open (\$secr1, ">", \$fich1) or die "err sur \$fich1";	
17	open (\$secr2, ">>", \$fich2) or die "err sur \$fich2";	
18	while (<\$lec >)	
19	{ \$ligne=\$_;	
20	if (\$ligne =~ /^[0-9\.]+; [0-9\.]+; \$lettre/)	
21	{	
22	print \$secr1 "\$ligne";	
23	\$count=\$count+1;	
24	}	
25	}# fin while	
26	print \$secr2 "\$lettre : \$count\n";	
27	close(\$lec);	
28	close(\$secr1);	
29	close(\$secr2);	
30	}	

6.1 Où se fait l'affichage de la ligne 22 ?

6.2 Où se fait l'affichage de la ligne 26 ?

6.3 Quel est le résultat de la commande ./exo.pl N – justifiez votre réponse.

6.4 On exécute ensuite la commande ./exo.pl D – quel est le résultat de cette commande ? Justifiez votre réponse.

N° anonymat: