Cobalah semua Linux Command yang sudah dijelaskan di slide. Sertakan hasil screenshot command beserta penjelasan.

1. Cal: Command untuk menunjukan calendar pada hari ini

2. Date: Command untuk menunjukan waktu saat ini

```
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat ~ % date
Sun Mar 5 23:04:58 WIB 2023
trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat ~ % ■
```

3. Mkdir: command untuk membuat directory/ folder baru.

```
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat ~ % to bocuments [trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat Documents % ls untitled.sql untitled2.sql [trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat Documents % mkdir testlinux [trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat Documents % ls testlinux untitled.sql untitled2.sql trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat Documents %
```

4. Rmdir: command untuk menghapus directory/ folder yang dituju

```
trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat Documents % ls
testlinux untitled.sql untitled2.sql
trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat Documents % rmdir testlin
trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat Documents % ls
untitled.sql untitled2.sql
```

5. Cd: change directory atau berpindah ke directory/ folder yang dituju.

```
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat Documents % ls
untitled.sql untitled2.sql
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat Documents % mkdir testlinux
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat Documents % cd testlinux
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % ls
```

6. Touch: membuat file baru tanpa ada konten di dalamnya. Selain itu dapat digunakan juga untuk memodifikasi timestamp dari file.

```
trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % ls
trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % touch file_baru.txt
trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % ls
file_baru.txt
```

7. Cat: command yang berfungsi sebagai file editor, dengan fungsi untuk membuat, menggabungkan,dan menampilkan file yang ada. Cat juga dapat digunakan untuk mengedit konten di dalam file seperti berikut:

```
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % cat file_lagi.txt
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % cat >> file_lagi.txt
Hello World
^C
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % cat file_lagi.txt
Hello World
trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux %
```

8. Rm: Digunakan untuk menghapus file yang ada pada directory tersebut

```
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % cat file_lagi.txt
Hello World
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % rm file_lagi.txt
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % ls
trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux %
```

9. Pdw: menampilkan posisi terminal pada saat itu (directory pengguna)

```
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % pwd /Users/trisetiosudrajat/Documents/testlinux trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux %
```

10. Cp: command untuk melakukan duplikasi (copy) dari suatu file maupun directory ke directory tujuan. Dapat dilihat pada gambar dibawah bahwa saya melakukan duplikasi terhadap file "file_lagi.txt" ke dalam folder testfolder.

```
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % ls file_lagi.txt testfolder [trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % cp file_lagi.txt testfolder [trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % ls file_lagi.txt testfolder [trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % cd testfolder [trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testfolder % ls file_lagi.txt trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testfolder % ...
```

11. Mv: command untuk melakukan pemindahan dari suatu file maupun directory ke directory tujuan. Dapat dilihat pada gambar dibawah bahwa saya memindahkan file "file_lagi.txt" yang awalnya terdapat pada folder /testlinux menjadi ke dalam /testlinux/testfolder.

```
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testfolder % ls
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testfolder % cd ..
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % ls
file_lagi.txt testfolder
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % mv file_lagi.txt testfolder
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % cd testfolder
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testfolder % ls
file_lagi.txt
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testfolder % cd ..
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % ls
testfolder
trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux %
```

12. Top: command untuk menampilkan semua process yang sedang dijalankan oleh linux processor serta menampilkan alokasi resource yang diberikan pada masing- masing process.

∟oad A PhysMe		(2433	86 CPU u 8M wired)	sage: 6 , 390M	5.99% unus	user, ed. VM:	4.70% : 94T v:	sys, 88					resident, 48M da: 654(254) swapins									
PID	COMMAND	%CPU	TIME	#TH	#WQ	#PORT	MEM	PURG	CMPRS	PGRP	PPID	STATE	BOOSTS	%CPU ME %CPU	OTHRS UI	D	FAULTS	COW	MSGSENT	MSGRECV	SYSBSD	SYSMACH
163	WindowServer							8576K-				sleeping		0.09016 0.739			64251673+					2023372049+
30610	Google Chrom							0B	133M-		843	sleeping		0.00000 0.000			15568783+		1305579+	681047+	2174353+	3832541+
31764			00:02.12		0		5852K+		0B			running		0.00000 0.000				107	1985124+	992556+	10876+	1018811+
194 343	coreaudiod Google Chrom		04:58:55 06:08:54		3		24M 578M+	0B 88K	17M 365M-		1	sleeping	*0[1] *0[37435]	0.00000 0.000			2359727 75914543+	385		12573476+ 108837267+		75643053+ 727676494+
519	BrowserStack		03:43:23		9			16K	305M-		1	sleeping		0.35612 0.000			33769006+			10172162+		108498426+
5	kernel_task							0B	0B		ē	runnina	0[0]	0.00000 0.000				2585		471594807+		8
7716	Charles		48:00.30					1024K	643M-	57716			*0[1199]	0.36510 0.000				742			67157537+	16359223+
51765	screencaptur		00:00.33			64	4224K+		0B		457		*0[235+]	0.11013 0.000				674+	2733+	992+	2346+	6446+
1756	Google Chrom							0B	30M		843	sleeping		0.00000 0.000				2433	26673+	14465+	37893+	116383+
317 1597	com.apple.Ap adb		21:27.16 78:24.10		2 0			0B 0B	2296K 7516K		1	sleeping sleeping		0.00000 0.000				57 638	39808368+ 149347726+		23579976+ 18181409+	16980572+ 108906928+
51340			00:15.37		6			41M	21M-	61340		sleeping		0.05278 0.000					111317+	24678+	199379+	278770+
640			35:13.69		2				182M		ī		*0[21999]	0.00000 0.000				2168	6932816+	2555023+	44690357+	48761601+
51757	Google Chrom		00:02.88				54M+	0B	16M-	843		sleeping		0.00000 0.000			64132+	2443	10855+	5951+	21459+	40965+
31824			12:50.41					0B	120M-	31824			*0[8996]	0.00000 0.000				2746	4369158+	2572214+	8535167+	27403541+
1651	LINE.MediaSe		13:29.06				28M	0B	27M	1651		sleeping		0.00000 0.000				758	13493646+	62210	226879	13534876+
1766	screencaptur		00:00.21		9		13M+	48K 3200K	0B 14M	61766		sleeping		0.00000 0.110				372	1958+	744+ 5799468	12180+	2900+
326 357	TouchBarServ Google Chrom				1		30M 53M	3200K 0B	25M		1 843	sleeping sleeping		0.00000 0.038				10338 427297	8843583 38600189+		51870633+ 110522425+	83187208+ 65222488+
3857	Google Chrom		01:00.59		i		36M	0B	35M-		843	sleeping		0.00000 0.000				11120	158068	76992	368551	740188+
71272	Pritunl Help						59M	0B	41M-		830	sleeping		0.00000 0.000				1786	622641+	200987+	5649127+	4848018+
51185	usbd	0.2	00:03.90					0B	596K	61185		sleeping		0.00000 0.000	999 9		10499	129	157796+	107107+	67930+	387116+
31858	Postman Help		21:20.02					0B	220M-			sleeping		0.00000 0.000			43505794+		1753041+	1067297+	3828327+	11900830+
51334	com.apple.Dr				2			0B	1408K	61334		sleeping		0.00000 0.000				58	51396+	40717+	90382+	26698+
105 1582	powerd Vysor Helper		03:51.42		2		2528K 52M+	0B 0B	912K 47M	105 1578	1670	sleeping sleeping		0.00000 0.090				175 2873	1275287+ 1026651+	1023241+ 273683	4286277+ 5127383+	3694419+ 11548181+
31852	Postman Help				1			0B	39M			sleeping		0.00000 0.000				1720	704838+	540141+	1115054+	2780441+
31844	Postman Help				ī		13M	0B	11M			sleeping		0.00000 0.000				1737	1119965+	1068210+	4999139+	2193191+
12550	BrowserStack						75M+	0B	70M	519		sleeping		0.00000 0.000		92	1646928+	415	106	35	827832+	6465
358	Google Chrom						18M	0B	14M-		843	sleeping		0.00000 0.000				23748	1208046+	449087+	1711964+	2088660+
119	pritunl-serv							0B	3956K-		1	sleeping		0.00000 0.000				12211294		212631	27081121+	212878
51560 51767	Google Chrom Google Chrom				1 2		28M 19M	0B 0B	26M- 0B	843 843	843 843	sleeping sleeping		0.00000 0.000				2396 2395	5705+ 799+	4506+ 595+	15560+ 2711+	24059+ 1736+
51536	Google Chrom				1		297M	0B	240M	843	843	sleeping		0.00000 0.000				7185	379275+	187044+	452020+	1085941+
31397	Google Chrom				ī		67M	0B	58M-	843	843	sleeping		0.00000 0.000					55581	27192	83649	168939+
51566	Google Chrom						36M	0B	34M-		843	sleeping		0.00000 0.000		92	56406+	2396	24310+	22601+	49684+	115744+
378	Google Chrom						38M	0B	36M	843	843	sleeping		0.00000 0.000					348860+	208572+	413761+	1826839+
51394	Google Chrom				1			0B	45M-		843	sleeping		0.00000 0.000				2694	900026+	667450+	1436172+	2321349+
L591	VysorCapture fseventsd		01:49.27 07:49.00		2		110M 2700K	0B 0B	108M 1116K	1578 98	1582 1	sleeping sleeping	*0[3188] *0[1]	0.00000 0.000				352 109	279024+ 2698394+	25332 1090867+	877001+ 17470393+	1111906+ 4071353+
60361			00:01.08		2			0B	3744K-			sleeping		0.00000 0.000				526	1830+	1212+	22747+	7359+
51563	Google Chrom		00:00.50		î		26M	0B	24M-		843	sleeping		0.00000 0.000				2395	4009+	3653+	10538+	18641+
51413	Google Chrom						82M	0B	73M		843	sleeping		0.00000 0.000				2423	68726+	44471+	105892+	222800+
51561	Google Chrom						25M	0B	24M-		843	sleeping		0.00000 0.000				2395	4114+	3715+	10368+	18830+
227	mDNSResponde		04:39.48		3			0B	1520K-		1	sleeping		0.00000 0.000				168	179225	105577	13214266+	314710
25575	storagekitd logd		00:26.05 09:03.30		3		2996K 20M	0B 0B	2288K 22M	25575 93	1	sleeping sleeping		0.00000 0.000				187 125	136805+ 3190397+	22540 3749413+	557986+ 14898225+	223929+ 5166860+
556	lockoutagent		00:52.04		3			0B	1140K		1	sleeping		0.00000 0.000		12			243944+	1737	2225123+	977210+
58136	Google Chrom		00:05.53		1		21M	0B	19M		843	sleeping		0.00000 0.000					26707	24564	43813	72482+
599	com.philandr	0.0	00:46.20			44	2580K	0B	2216K	599		sleeping	*0[1]	0.00000 0.000	999 9		48645	148	228979+	406	1621416+	916378+
203			03:28.49					0B	2280K				0[1369]	0.00000 0.000					35041	22319	9070101+	98441
31529	Google Chrom		00:00.10				11M	0B	10M-		843	sleeping		0.00000 0.000				2426	490	338	2224	1547+
51022 458	Google Chrom Finder		00:16.60		3			0B 0B	128M- 153M		843 1	sleeping		0.00000 0.000					36856	27255 881247+	91533 3139045+	99429+ 6824886+
158 51424	Google Chrom		04:50.36 00:00.36		1		162M 23M	0B	153M 22M-		1 843	sleeping	*0[14083] *0[3]	0.00000 0.000				2396	1675357 1615	1053	3139045+ 5431	6824886+ 4877+
307	UVCAssistant				2		3572K		2988K		1	sleeping		0.00000 0.000					8123972	7182295	11811691+	12660985
~												ping				~						

13. Clear: Menghapus semua riwayat command pada terminal linux

```
Yinatisaanjattiintii-banjat tatiisa $ ]
```

14. History: Menampilkan riwayat command linux yang dieksekusi sebelumnya

```
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % history
   46 cd ..
   47 ls
   48 cd testfolder
   49 ls
   50 rm file_lagi.txt
   51 ls
   52 cd ..
   53 ls
   54 mv file_lagi.txt testfolder
   55 cd testfolder
   56 ls
   57 cd ..
   58 ls
   59
      top
   60
      top
trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux %
```

15. Ls: menampilkan semua file/folder yang terdapat pada directory dimana pengguna berada

```
trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % ls
testfolder
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % cd ..
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat Documents % ls
testlinux untitled.sql untitled2.sql
trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat Documents % ■
```

16. which: menemukan directory dari program executable

```
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat Documents % which java /usr/bin/java trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat Documents %
```

17. Sudo: command seputar super user atau administrator.

```
/Uss/finin/java
rissetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat Documents % sudo -1
Password:
Matching Defaults entries for trisetiosudrajat on Trisetio-Sudrajat:
env_reset, env_keep==8LOCKSIZE, env_keep=="CLORFGBG COLORTEM", env_keep+=_CF_USER_TEXT_ENCODING, env_keep+="CHARSET LANG LANGUAGE LC_ALL LC_COLLATE LC_CTYPE", env_keep+=*LC_MESSAGES LC_MONETARY
LC_MUMERIC LC_TIME", env_keep+=*LDES COLUMNS", env_keep+=*EDITOR VISUAL", env_keep+=*HOME
MAIL*, lecture_files/etc/sudo_lecture

User trisetiosudrajat may run the following commands on Trisetio-Sudrajat:
(ALL) ALL
```

18. Find: menemukan file atau folder dalam directory tujuan.

```
testlinux untitled.sql untitled2.sql
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat Documents % cd testlinux
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % ls
testfolder
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % cd testfolder
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testfolder % ls
file_lagi.txt
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testfolder % cd ..
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux % find ./testfolder -name file_lagi.txt
./testfolder/file_lagi.txt
trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testlinux %
```

19. Chmod: Command untuk mengganti mode yang berkaitan dengan akses penggunaan. Sering digunakan terutama pada pengubahan file permission. Seperti gambar dibawah dimana saya menambahkan akses write pada tipe user others dan group member untuk file dengan format .txt di folder tersebut.

```
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testfolder % ls -l
total 0
-rw-r--r-- 1 trisetiosudrajat staff 0 Mar 5 23:25 file_lagi.txt
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testfolder % chmod o+w *.txt
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testfolder % ls
file_lagi.txt
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testfolder % ls -l
total 0
-rw-r--rw- 1 trisetiosudrajat staff 0 Mar 5 23:25 file_lagi.txt
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testfolder % chmod g+w *.txt
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testfolder % ls -l
total 0
-rw-rw-rw- 1 trisetiosudrajat staff 0 Mar 5 23:25 file_lagi.txt
```

20. Chown: Command untuk mengganti kepemilikan dari file.

Buatlah shell script dengan minimal 5 command dan jelaskan. Sertakan hasil screenshot command beserta penjelasan

```
1 echo "Enter a number:"
2 read number
3
4 for (( i=1; i<=$number; i++ ))
5 do
6    if (( i % 2 == 0 ))
7    then
8    echo "$i is even"
9    else
10    echo "$i is odd"
11    fi
12 done
13</pre>
```

Program tersebut bertujuan untuk menentukan deretan didalam bilangan n merupakan bilangan ganjil atau genap.

Berikut adalah contoh hasil run program tersebut

```
[trisetiosudrajat@Trisetio-Sudrajat testfolder % ./test.sh
Enter a number:
10
1 is odd
2 is even
3 is odd
4 is even
5 is odd
6 is even
7 is odd
8 is even
9 is odd
10 is even
```

- 1. echo ditujukan untuk mengeluarkan output, perilakunya mirip dengan print di bahasa pemrograman lainnya
- 2. read bertujuan untuk membaca input dari terminal. Number akan digunakan sebagai penanda deretan "n"
- 3. Kemudian for, do, dan done merupakan atribut perulangan, dimana do dan done bersifat sebagai penjaga body dari code. For loop dilakukan sebanyak jumlah n, sesuai dengan tujuan program
- 4. If berguna sebagai conditional statement, dimana jika i dapat dibagi menjadi dua, maka kode di dalam then akan dijalankan. Jika i tidak dapat dibagi menjadi dua, maka kode di dalam else akan dijalankan.
- 5. fi berguna sebagai penutup dari statement if

6.	Then dan else adalah statement pendukung dari if yang berugna sebagai atribut notifier bagi if, dimana then akan dijalankan jika statement bernilai true, dan else akan dijalankan jika statement bernilai false