

ACTIVITY 11: Filesystem Implementation

	ชื่อ - นามสกุล	รหัสนิสิต
1	วรินทร์ จันทรสว่าง	6432154921
2	ศิวภัทร กาญจนะ	6430376521
3	มณฑรรช สวาทรักษ์	6532143021

Q: What is the role of fuse? Please briefly explain fuse and its' functions.

A: Filesystem in Userspace ช่วยในการสร้าง files system ได้ โดยไม่ต้องเข้าไปเขียนหรือแก้ไขใน kernel ซึ่งจะส่ง system call ไปยังโปรแกรมใน userspace

Q: What is the name of the filesystem used by the mounting point?

A: InfoFS เป็นชื่อ file system จำลองที่เราสร้างขึ้นเอง แต่ file system ใช้จริงบนจุด mount คือ fuse ซึ่งเป็นระบบไฟล์ที่ทำงานใน userspace ผ่าน FUSE library

Q: Is it possible to mkdir, to copy, to move, and to delete a file in this mounting point? Please provide your analysis.

A: ไม่สามารถทำได้ เพราะเป็นถูกออกแบบมาให้อ่านอย่างเดียว (getattr, readdir, open, read) ไม่ได้ถูกออกแบบสำหรับให้ถูกแก้ไข

Checkpoint 1

```
vboxuser@Ubuntu: ~/Downloads/2110313-os-main/assignment11/mnt
vboxuser@Ubuntu:~/Downloads/2110313-os-main/assignment11$ ./MyFS.py -o uid=1000 -o gid=1000 mnt
vboxuser@Ubuntu:~/Downloads/2110313-os-main/assignment11$ id
uid=1000(vboxuser) gid=1000(vboxuser) groups=1000(vboxuser),4(adm),24(cdrom),27(sudo),30(dip),46(plugdev),101(lxd)
vboxuser@Ubuntu:~/Downloads/2110313-os-main/assignment11$ cat instructors
cat: instructors: No such file or directory
vboxuser@Ubuntu:~/Downloads/2110313-os-main/assignment11$ cd mnt
vboxuser@Ubuntu:~/Downloads/2110313-os-main/assignment11/mnt$ cat instructors
0:CP ENG CU OS 2018S1 - Instructors
1:      Krerk Piomsopa, Ph. D.
2:      Veera Muangsin, Ph.D.
3:      Thongchai Rojkangsadan
vboxuser@Ubuntu:~/Downloads/2110313-os-main/assignment11/mnt$ cat students
0:CP ENG CU OS 2018S1 - Students, Group Name: เหนือ [๒๖]
1: 6432164921 Waranthorn Chansawang
2: 6430376521 Siwapat Kanchana
3: 6532143021 Monthawat Sawarak
vboxuser@Ubuntu:~/Downloads/2110313-os-main/assignment11/mnt$
```

Checkpoint 2

2025-03-31 20:30:44	6432154921	Waranthorn Chansawang	6432154921@student.chula.ac.th	171.97.97.35
2025-03-31 20:31:53	test1 test2	test4 113.53.13.79		
2025-03-31 20:33:09	6430376521	Siwapat Kanchana	6430376521@student.chula.ac.th	171.97.97.35
2025-03-31 20:33:17	test1	test4 113.53.13.79		
2025-03-31 20:33:54	6532100021	Theepob Laopornpitchayanuwat	6532100021@student.chula.ac.th	1.47.14.132
2025-03-31 20:34:12	6532143021	Monthawat Sawarak	6532143021@student.chula.ac.th	171.97.97.35