

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»
Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа №2
по курсу
“Системное программное обеспечение”

Вариант: 2 (Java/JVM язык)

Выполнил: Анищенко А.А.
Группа Р33113
Преподаватель: Кореньков Ю.Д.

Санкт-Петербург
2021 г.

Цели работы

Построить разделяемую библиотеку (shared library) с функциональностью для работы с файловой системой, реализованную в лабораторной работе №1 (FAT32). На языке высокого уровня реализовать консольное или графическое приложение, функциональность которого аналогична программе из лабораторной работы №1, для операций с файловой системой использовать полученную библиотеку, написанную на С. При необходимости реализовать дополнительную библиотеку, обеспечивающую вызов функций из программы на языке высокого уровня.

Выполнение работы

Исходный код: https://github.com/tolikttaaa/SS_Lab2

Пример работы:

```
ttaaa@ttaaa-hp-envy-laptop ~/g/5/SS_Lab2 (trunk)> sudo java -Djava.library.path="/home/ttaaa/gitlab.se.ifmo.ru/SS_Labs/SS_Lab2/cmake-build-debug/" -classpath _ Main list
Starting program in mounts mode...
disk name: sda
partition name: sda1 (vfat FAT32)
Finish working!

ttaaa@ttaaa-hp-envy-laptop ~/g/5/SS_Lab2 (trunk)> sudo java -Djava.library.path="/home/ttaaa/gitlab.se.ifmo.ru/SS_Labs/SS_Lab2/cmake-build-debug/" -classpath _ Main script sda1
Starting program in script mode...

FAT32 supported!
sda1> ls
FILE test
DIR test1
DIR test2
FILE test_new
FILE pow

sda1> cd test1
sda1/test1> ls
DIR .
DIR ..
DIR lnTest1

sda1/test1> cd lnTest1
sda1/test1/lnTest1> ls
DIR .
DIR ..
FILE test
FILE test_new

sda1/test1/lnTest1> pwd
sda1/test1/lnTest1
sda1/test1/lnTest1> cd ..
sda1/test1> exit
EXIT
Finish working!
ttaaa@ttaaa-hp-envy-laptop ~/g/5/SS_Lab2 (trunk)>
```

Вывод

Выполнив данную работу, я узнал что такое разделяемые библиотеки и как их создавать. Так же я научился использовать в Java нативные/разделяемые библиотеки при помощи JNI. В результате чего столкнулся с рядом проблем, которые смог разрешить изучив подробнее понятие указателей.