

## Задачи със семафори ОС Теория 2020г

### Примерни задачи\*

**!НЕПЪЛНО!**

**69зад.** При реализация на файлова система в/у твърд диск файловете и директориите се записват в/у сектори от диска. Времето за достъп до секторите зависи от текущото положение на механичните компоненти на диска – над коя пътечка е главата за четене/ запис и каква е позицията ѝ над пътечката.

Защо се прави разместване във времето на операциите по четене и запис в/у диска?

Опишете накратко реализацията и целта на алгоритъма на асансьора.

Решение:

- Алгоритъм на асансьора: разместват се така заявките за четене и писане, че главата да изминава минимално разстояние; има две приоритетни опашки – едната се състои от файлове, които се намират по посока на движението на главата, а другата от файлове, които се намират в обратната посока; ако е празна главата на опашката по посока на главата на устройството, то се сменя посоката

\* задачите от контролните от „материали на Скелета“ съвпадат с примерните задачи, качени в мудъл, затова ще използвам тяхната номерация