

# Реализация утилиты для работы с NTFS

## Лабораторная работа №1.

### Задача:

1. Поделится на группы по 2 человека
2. Создать github-репозиторий для проекта
3. С использованием выбранного Вами языка программирования реализовать утилиту для чтения NTFS Boot Sector.
  - Может быть CLI/ GUI утилита на ваш выбор
  - Результатом должен быть вывод информации про NTFS Boot Sector в следующем формате (приблизительно)

Templates			
Загрузочный сектор	0:000	0710:000	
Имя	Смещение	Значение	Копировать
Команда JMP	000	EB 52 90	1A 49 75
OEM ID	003	NTFS	,\ЦгбНо
Блок параметров BIOS	011		
Байт на сектор	011	512	46 853
Секторов в кластере	013	1	37
Зарезервированные сект...	014	0	19 221
(всегда ноль)	016	00 00 00	0B 89 B3
(не используется)	019	00 00	6F 49
Дискриптор средств	021	248	37
(не используется)	022	00 00	EC DC
Секторов на дорожке	024	63	47 637
Количество головок	026	32	6 987
Скрытых секторов	028	63	325 133 917
(не используется)	032	00 00 00 00	35 C9 55 ED
Сигнатура	036	80 00 80 00	9B 25 00 5D
Всего секторов	040	16 064	4 058 298 68
Номер кластера \$MFT	048	5 355	13 564 659 8
Номер кластера SMFTMirr	056	8 032	6 547 055 56
Кластеров на сегмент зап...	064	2	4 245 651 91
Кластеров на индекс блока	068	8	3 065 154 95
Серийный номер тома	072	23 56 ED 50 ...	0E 09 18 60 0
Контрольная сумма	080	0	475 190 792
Загрузочный код	084	FA 33 C0 8E...	78 E5 9C 87 7
Сигнатура (55 AA)	510	55 AA	FF 32

**PS.** В репозитории должен быть отражен вклад каждого участника в проект (если не на данном этапе, то точно на следующих).

Образ файловой системы можно взять [отсюда](#)

Полезный софт для работы с образами файловых систем **Active Undelete** и **Autopsy**

Дополнительная инфа по структуре NTFS boot sector [здесь](#)