### **Задание 1**

1. Какое максимальное количество загрузчиков GRUB2 может быть в системе?
2. Сколько при этом может быть установлено различных ОС?

Чем ограничиваются эти возможности?

*Приведите ответ в свободной форме со своим комментарием.*

### **Решение 1**

Количество загрузчиков GRUB2 ограничивается размером диска, но как правило используется только один загрузчик GRUB2. Количество ОС также не ограничено. Из одного GRUB2 можно выбрать и загрузить любую установленную ОС.

Ограничивается физическими размерами запоминающих устройств.

### **Задание 2**

На лекции мы рассмотрели загрузку ядра и дополнительных модулей. Ответьте на вопрос: почему сразу не сделано ядро со всеми модулями, ведь в таком случае мы смогли бы избавиться от initrd?

*Приведите ответ в свободной форме со своим комментарием.*

### **Решение 2**

Очень сомнительное решение создавать ядро со “всеми” модулями. Если даже предположить, что мы соберемся добавить в ядро максимальное количество модулей, то процесс загрузки системы сильно увеличится. Вопрос управляемости таким ядром (обновление, отладка ошибок) сильно усложняется.

Однако если создать/пересобрать ядро со всеми НЕОБХОДИМЫМИ модулями, то initRD не потребуется.

initrd прежде всего решает вопрос первоначально файловой системы которая позволяет загрузить ядро и реальную файловую систему.

### **Задание 3\***

В чём отличия процесса загрузки BIOS и UEFI?

*Приведите ответ в свободной форме со своим комментарием.*

### **Решегние 3\***

Основные отличия:

В GRUB2 появилась:

- возможность загрузки с дисков большого объема (более 2,2 TB;

- добавлен функционал проверки оборудования и ПО на наличие сертифицированных подписей;

- графический интерфейс и работа с 32 и 64 битным окружением;

- параллелизация загрузки модулей

-