

Операционные системы

21 апреля 2020 г.

Содержание

1	Введение	2
1.1	Преподаватель	2
1.2	Операционные системы	2
1.3	Ядро и прочее	2

Лекция 1

Введение

1.1 Преподаватель

Банщиков Дмитрий Игоревич
email: me@ubique.spb.ru

1.2 Операционные системы

- Операционная система — это уровень абстракции между пользователем и машиной. Цель курса в том, чтобы объяснить, что происходит в системе от нажатия кнопки в браузере до получения результата.
- Курс будет посвящен Linux, потому что иначе говорить особо не о чем. Linux — это операционная система общего назначения, для машин от самых маленьких почти без ресурсов до мощнейших серверов. Простой ответ почему Linux настолько популярен, а не Windows: в некоторых случаях он бесплатный.
- Почему полезно разрушить абстракцию черного ящика? Чтобы писать более оптимизированный и функциональный код. Иногда встречаются проблемы, которые не могут быть решены без знания внутренней работы ОС.

1.3 Ядро и прочее

- Ядро Linux (*kernel*) — монолитное, это оправдано для ядра, но уязвимость одной части ядра ставит под угрозу все остальные части.
- Микроядерные ОС - альтернатива монолитным (мы не будем их изучать), но с ними сложно работать, потому что протоколы общения между частями требуют ресурсов.
- *UNIX-like* системы - это системы, предоставляющие похожий на *UNIX* интерфейс.