**ОС вашого ноутбука**

**Архітектура ядра ОС**

XNU — ядро операційної системи, розроблене компанією Apple Inc. задля використання у macOS і анонсоване як вільне та відкрите програмне забезпечення, як частина операційної системи Darwin. XNU є гібридом, суміщаючи в собі переваги як монолітних ядер так і мікроядер, намагаючись використати якнайкраще обидві технології

**Інтерфейс користувача**

Графічний інтерфейс, який в macOS отримав назву Aqua. Інтерфейс Mac складається з анімованих панелей, що включають в себе ікони і значки працюючих додатків і папок з документами. Головна панель меню програми завжди прикріплена до верхньої частини дисплея. У Mac OS на системному рівні вирішена задача запуску одночасно декількох різних робочих столів.

**Системні виклики**

64-розрядна версія трохи чистіша, але зовсім інша: OS X (і GNU / Linux та всі, крім Windows) на 64 архітектурах приймають посилання на систему V AMD64 ABI . Перейдіть до розділу A.2.1 для правила виклику syscall.

• аргументи передаються в регістрах rdi, rsi, rdx, r10, r8іr9

• номер syscall у raxреєстрі

• дзвінок здійснюється за допомогою syscall інструкції

• OS X сприяє змішуванню, вам потрібно додати 0x20000000номер syscall.

**ОС вашого мобільного пристрою**

**Архітектура ядра ОС**

З точки зору архітектури, система IOS представляє собою повний програмний стек, в якому можна виділити такі рівні:

-Базовий рівень - рівень абстракції між апаратним рівнем і програмним стеком;

-Набір бібліотек і середовище виконання забезпечує найважливіший базовий функціонал для додатків, містить віртуальну машину Dalvik і базові бібліотеки Java необхідні для запуску Android додатків;

-Рівень каркаса додатків (Application Framework) забезпечує розробникам доступ до API, наданих компонентами системи рівня бібліотек;

**Інтерфейс користувача**

Робочий екран складається з трьох частин: робочого стола, яких може бути кілька, верхній смужки службової панелі і нижній панелі сенсорних кнопок. Основний простір екрану займають робочі столи. Це простір, на якому розташовуються ярлики додатків, дзвінків, папок, контактів, віджетів. Цих робочих столів може бути кілька. Верхня смужка службової панелі схожа на аналогічну панель задач в Windows Mobile. З правого боку тут є статичні індикатори годин, заряду батареї, рівень зв'язку і т.д.

**Системні виклики**

Не всі унікальні для IOS деякі з них потрапляють в IOS документи (ніякі sys-V IPC, сокети AF\_INET не працюватимуть, якщо ви не перебуваєте в мережевий групі і т.д.). Більшість доповнень для IOS - це драйвери (Binder і т.д.) І нові шаблони використання (наприклад, ідентифікатори користувачів), а не фактичні системні виклики.