

Прикладной, системный и командный интерфейсы

Евстигнеева Дарья
«Инноватика» 2 курс

- **Интерфейс** (от англ. *interface* — поверхность раздела, перегородка) — совокупность средств и методов взаимодействия между элементами системы.

Пример: клавиатура, мышь и пр. устройства ввода — элементы сопряжения в системе пользовательского интерфейса (в свою очередь, и сами клавиатура и мышь имеют свои интерфейсы сопряжения с компьютером, аппаратные и программные).

- **Прикладной программный интерфейс** (application programming interface, API) — это описание способа, который позволяет какому-либо фрагменту ПО обращаться к другой программе за получением сервиса. Этим сервисом может быть предоставление доступа к данным или выполнение конкретной функции. Интерфейсы играют критически важную роль в операционных системах, которые управляют большинством базовых функций компьютера.

- Прикладные программные интерфейсы создавать несложно, но, как отметил Ларри Перлштейн, аналитик компании GartnerGroup, они могут оказаться трудными для изучения. Разработчики приложений и производители должны постоянно думать о том, будут ли их прикладные программные интерфейсы понятны последующим разработчикам.

- **Системный интерфейс** — это конструктивная часть ЭВМ, предназначенная для взаимодействия ее устройств и обмена информацией между ними.

В больших, средних и супер-ЭВМ в качестве системного интерфейса используются сложные устройства, имеющие встроенные процессоры ввода-вывода, именуемые каналами.

Такие устройства обеспечивают высокую скорость обмена данными между компонентами ЭВМ

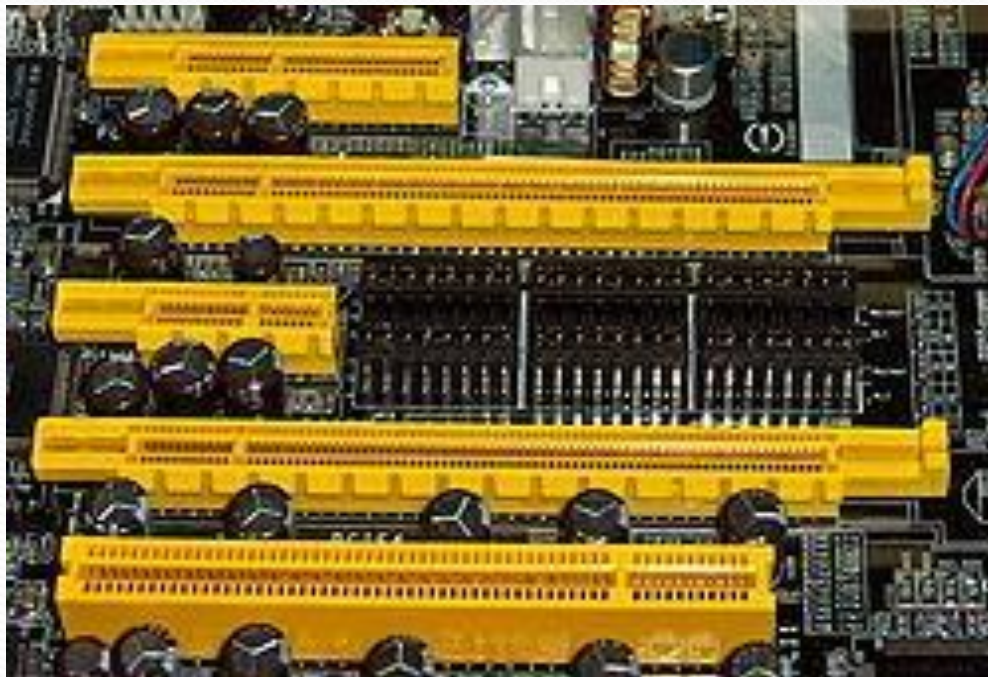


Примеры системных интерфейсов:

1. **ISA** (от англ. *Industry Standard Architecture, ISA bus*, произносится как *ай-эс-эй*) — 8- или 16-разрядная шина ввода-вывода IBM PC-совместимых компьютеров. Максимальная скорость передачи данных — 16 Мбайт/с.
2. **PCI** (Шина PCI (Peripherals Connection Interface) разработана фирмой Intel. Скорость обмена — до 264 Мбайт/с



5 разъемов 16-
битной и 1
разъем 8-
битной шины
ISA



Разъемы шины PCI Express (сверху вниз:
x4, x16, x1 и x16).
Ниже — обычный
32-битный разъем
шины PCI.

- **Командный интерфейс** – это интерфейс, при котором взаимодействие человека с компьютером осуществляется путем подачи компьютеру команд, которые он выполняет и выдает результат пользователю. Командный интерфейс может быть реализован в виде пакетной технологии и технологии командной строки. В настоящее время пакетная технология практически не используется, а технология командной строки можно встретить в виде резервного способа общения человека с компьютером.

Преобладающим видом файлов при работе с командным интерфейсом стали текстовые файлы – их и только их можно было создать при помощи клавиатуры.