Кратко и наглядно о существующих технологиях реализации интерфейсов

Пакетная технология

Самая старая технология.

Программы выполняются поочередно друг за другом. Компьютер находит для себя команды и данные по определенным заданным правилам.

В качестве такой последовательности может выступать, например, стопка перфокарт, перфолента, нажатия клавиш электрической пишущей машинки и т.д. Компьютер при этом выдает сообщения о своем состоянии.

Технология командной строки

Взаимодействие пользователя и компьютера через командную строку. Инструкции вводятся с помощью клавиатуры, обрабатываются и выводятся в виде результата на монитор.

Комбинацию монитор + клавиатура стали называть терминалом, или консолью.

С появлением операционной системы UNIX применение технологии командной строки стало широко использоваться.

Простой графический интерфейс

Несмотря на большое сходство этой технологии с технологией командной строки, можно найти следующие различия между ними:

- •Стало возможным выделение некоторых символов цветом, подчеркиванием или мерцанием, а также инверсным изображением, чтобы повысить выразительность.
- •В некоторых видах реализации графического интерфейса курсор мог быть представлен как мерцающим прямоугольником, так и некоторой областью, охватывающей сразу несколько символов и даже часть экрана и окрашивающей выделенные элементы в цвет, отличный от основного.
- •Реакция на нажатие на клавиатуре «Enter» стала зависеть от того, где находится курсов (то есть не всегда после нажатия начиналось выполнение команды и переход к следующей строке).
- •Кроме клавиши «Enter», стали использоваться клавиши управления курсором и манипуляторы (мыши, трекбола и т.п.).

«Чистый» интерфейс WIMP

Вот его особенности:

- •Вся работа с файлами, программами и документами происходит в определенных частях экрана, очерченных рамкой так называемых «окнах»;
- •Все файлы, программы, документы, устройства и другие объекты представляются в виде «иконок» и при открытии превращаются в «окна»;
- •Все действия с объектами осуществляются посредством «меню». Оно становится основным элементом управления;
- •Манипулятор также становится основным элементом управления.

"Речевая" технология

Является простейшей реализацией SILK - интерфейса. Использует алгоритм распознавания речи для выполнения команд.

Биометрическая технология ("Мимический интерфейс")

Основана на измерении уникальных характеристик отдельного человека: ДНКОснована на измерении уникальных характеристик отдельного человека: ДНК, отпечатки пальцев Основана на измерении уникальных характеристик отдельного человека: ДНК, отпечатки пальцев, радужная оболочка Основана на измерении уникальных характеристик отдельного человека: ДНК, отпечатки пальцев, радужная оболочка глаза Основана на измерении уникальных характеристик отдельного человека: ДНК, отпечатки пальцев, радужная оболочка глаза, а также голосОснована