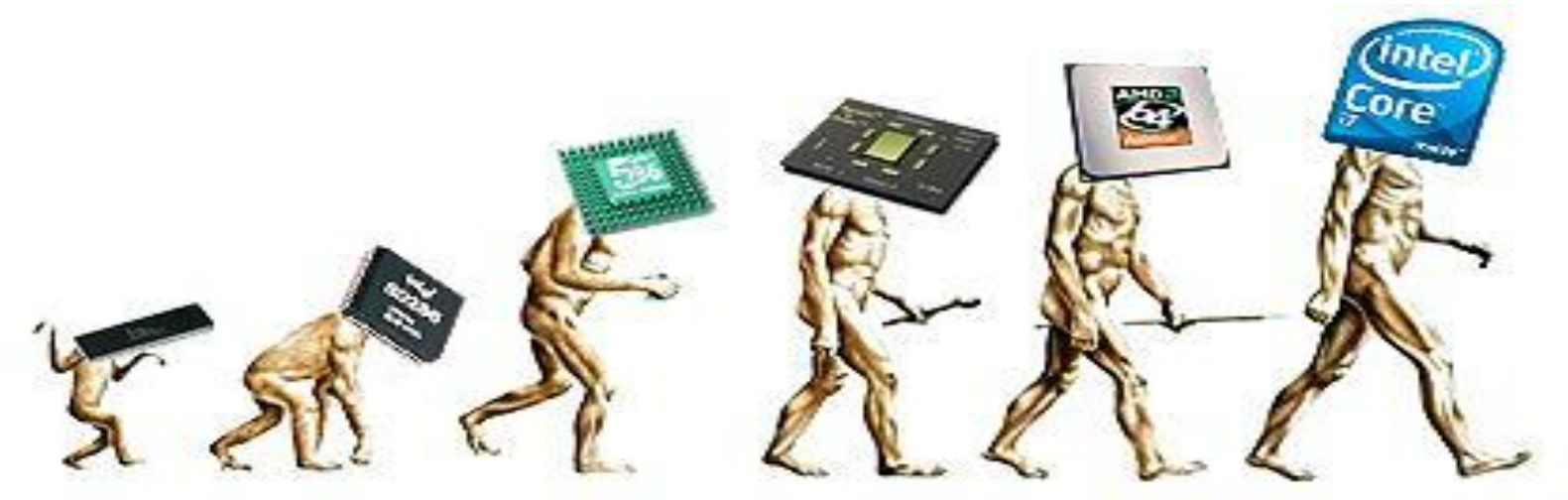
Презентация на тему

«Современные процессоры Intel и AMD»

Выполнил ученик 10-А класса
средней школы №120
Малецкий Максим

Краткая история процессоров



- Хотите верьте – хотите нет, но скоростной Core i7 из новой линейки Intel содержит архитектуру DNA, которой уже более трех десятков лет! То же самое можно сказать и про новый Phenom II X4 от AMD. Фактически, это все тот же «долгожитель» - микропроцессорная архитектура x86, которая доминировала в настольных и мобильных системах еще до рождения многих из ныне читающих эту статью и, скорее всего, останется доминирующей еще долгие годы.
- Архитектура x86 была изобретена в Intel в 1978 году. Шли годы, архитектура развивалась, становилась не только быстрее, но и гибче, и с каждым релизом приобретала все более широкий набор встроенных инструкций. Это триумфальное шествие длится уже свыше 30 лет – срок вполне солидный. Самое время остановиться и вспомнить хотя бы самые популярные процессоры на основе x86, которые вышли в свет за этот период.

Прародители Intel и AMD

AMD 286

Intel 286

Intel i386

Intel i486

Современные процессоры

На сегодняшний день лидерами рынка процессоров являются компании Intel и AMD.

Intel

Последние процессоры, которые выпустила компания, так называемые процессоры второго поколения, это Intel Core i3 – i7.

Intel Core i7-990X Extreme Edition

Intel Core i7

Intel Core i5

Intel Core i3

Основные характеристики процессора Inte Core i7

- 8 вычислительных потоков;
- дополнительная кэш-память III уровня;
- технологии Intel Turbo Boost 2.0 и Intel Hyper-Threading позволяют работать в фоновом режиме;
- графическое решение Intel HD Graphics 2000 обеспечивает высокое качество графики, устраняет необходимость использования отдельной видеокарты и снижает энэргозатраты;
- Технология Intel HTΔ позволяет каждому ядру процессора выполнять две задачи одновременно.
- Intel Smart Cache — общая кэш-память динамически распределяется между ядрами процессора в зависимости от нагрузки, значительно ускоряя работу и повышая производительность.

Линейка процессоров AMD

AMD Athlon™ II

AMD Sempron™

Phenom™ II

Основные характеристики процессора Phenom™ II

- Высокое качество изображения - процессор AMD Phenom II позволяет просматривать цифровые медиафайлы, играть и создавать контент в высоком разрешении;
- Идеальная совместимость процессоров AMD Phenom II и графических адаптеров ATI Radeon;
- Производительность - благодаря четырехъядерной архитектуре следующего поколения они могут справляться даже с наиболее требовательными к ресурсам задачами; позволяют проектировать,

Основные характеристики процессора Sempron™

- Высокая производительность по доступной цене;
- Полноценная функциональность для расширения вычислительных возможностей;
- Технология AMD64;
- Технология HyperTransport.

Основные характеристики процессора Athlon™ II

- Ключевые особенности: 3Dnow, enhanced 3Dnow, SSE, SSE2, SSE3, SSE4a, ABM, 57 команд MMX, EVP (Enhanced Virus Protection или Execute Disable Bit), AMD Virtualization Technology;
- Частота: 4000 МГц;
- Максиммальная температура: 74 °C

Лучше двухъядерные или одноядерные?

- Два физических ядра могут обрабатывать два потока команд одновременно. В этом случае одноядерные уступают двухъядерным.
- И поэтому, исходя из всего, что было изложено в презентации, я советую покупать компьютер с двухъядерным процессором.

Список использованной литературы

- http://www.master-hard.com/?p=81
- http://www.nix.ru/autocatalog/amd/CPU_AMD_ATHLON_X2_BOX_ADX250O_3.0_4000_Socket_AM3_75475.html
- http://www.amd.com
- http://www.intel.com/