

МИКРОПРОЦЕССОРЛАР

The background features a central image of a microprocessor chip mounted on a printed circuit board (PCB). The chip is rendered in a dark blue, semi-transparent style, showing its square shape and central square die. The PCB is also depicted in a similar dark blue, semi-transparent manner, revealing intricate circuit patterns. Overlaid on this scene are numerous glowing blue lines of varying thicknesses, some forming a grid-like pattern and others connecting to small circular nodes. These lines and nodes create a sense of digital connectivity and data flow. The overall color palette is dominated by shades of blue, from deep navy to bright cyan, set against a dark, almost black background.

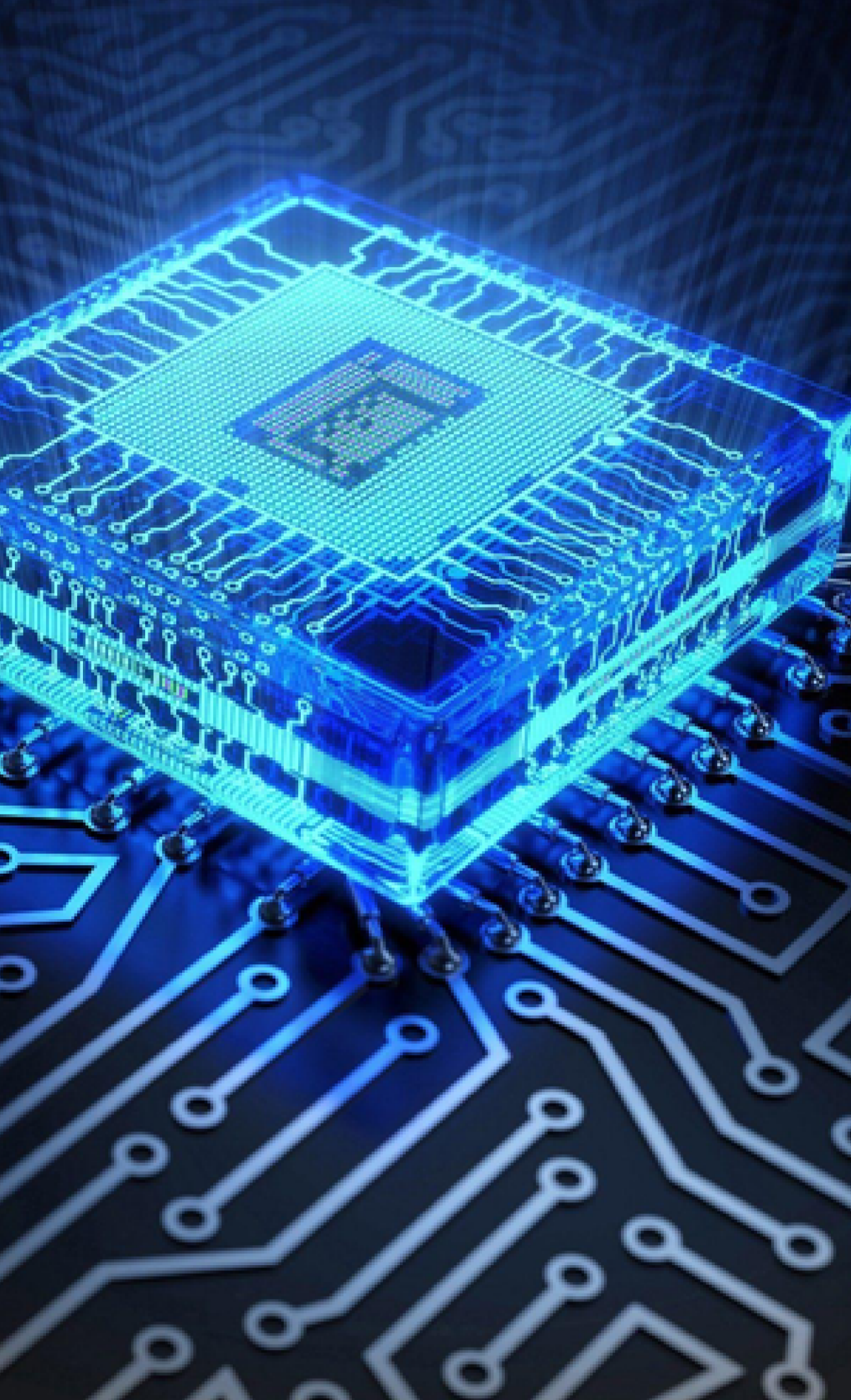
Орындағандар: Жусипали Карина
Қабдрахманова Айжан
Шаймерден Ақбота
Әбутәліп Айтжан

Микропроцессор дегеніміз не?

Микропроцессор (МП) – бұл сандық мәліметтерді өңдеу үшін және сол өңдеу процесін бірнеше интегралды сұлбаларда басқару үшін бағдарламалы-басқарулы электронды сандық құрылғы.

Микропроцессор – программа жадында сақталатын, мәліметтер өңдеуді басқаратын функционалды тұйықталған құрылғы. Микропроцессорлардың (МП) пайда болуы интегралды электрониканың дамуының арқасында мүмкіндігі артты. Ол кішкентай және орташа интеграциялық деңгейден үлкен және өте үлкен интегралды микросхемаларға өтуге мүмкіндік берді (БИС и СБИС).





Микропроцессордың құрылымдық схемасы

МП құрамына арифметикалы-логикалық құрылғы, басқару

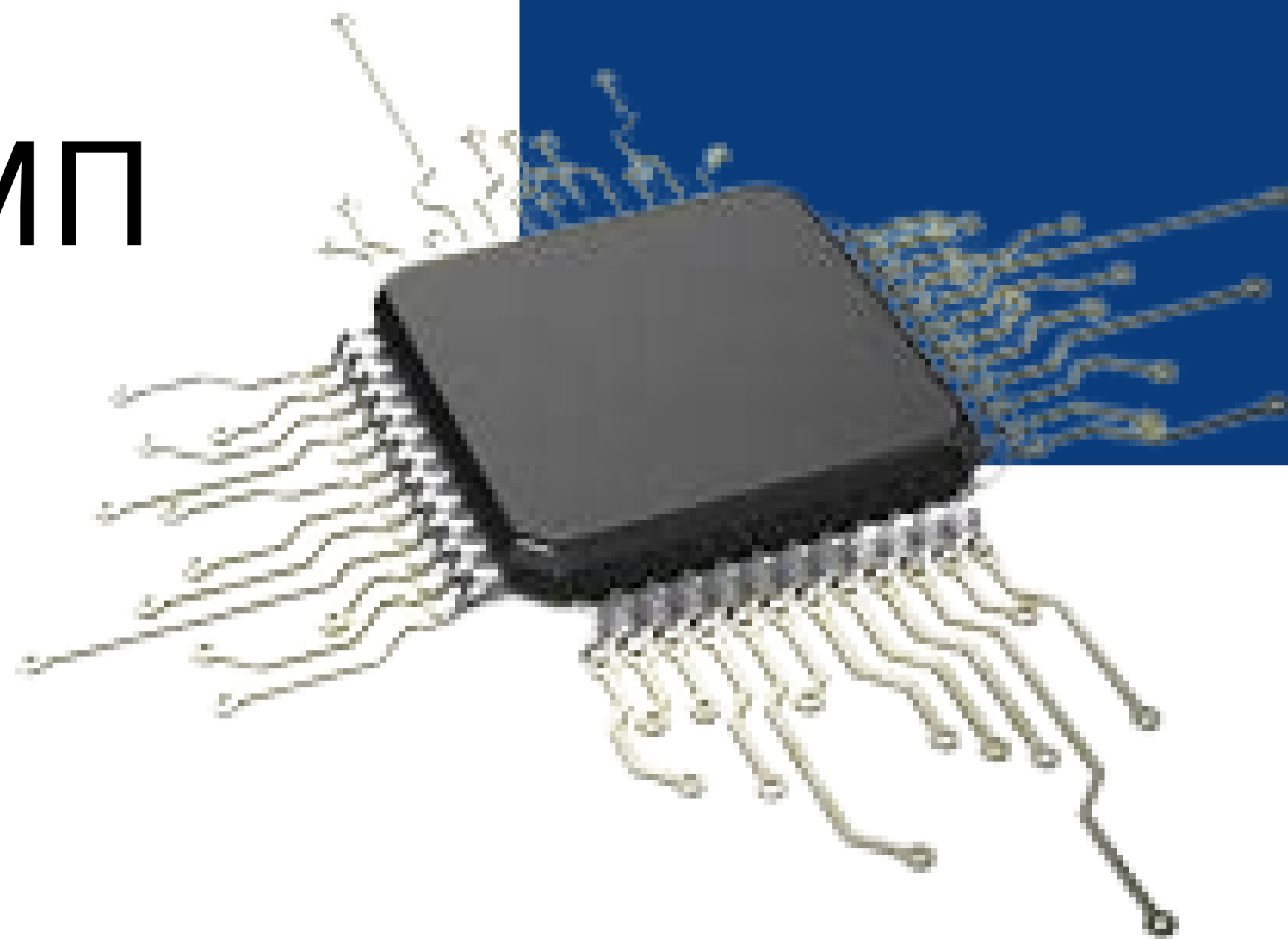
құрылғысы және ішкі регистрлар блогы кіреді.

Арифметикалық-логикалық құрылғы шұғыл ауыстыру сұлбасы бар екіеселенген сумматордан, қозғалмалы регистрдан және операндарды уақытша сақтауға арналған

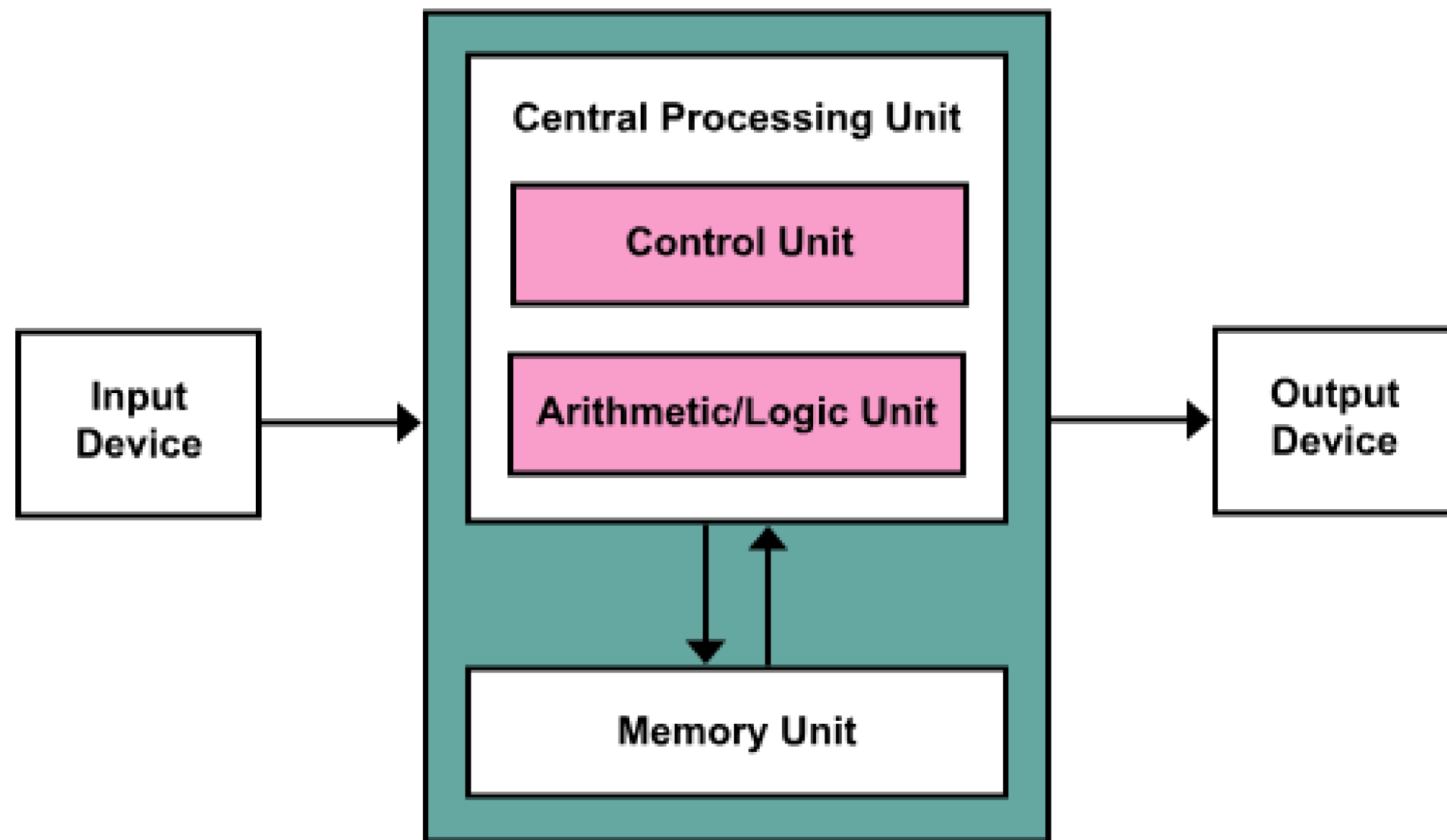
регистрдан құралады. Әдетте, бұл құрылғы бірнеше қарапайым операцияларды орындайды; қосу, алу, орын

ауыстыру, жіберу, логикалық қосу (немесе), логикалық көбейту (және), 2 модулі арқылы қосу.

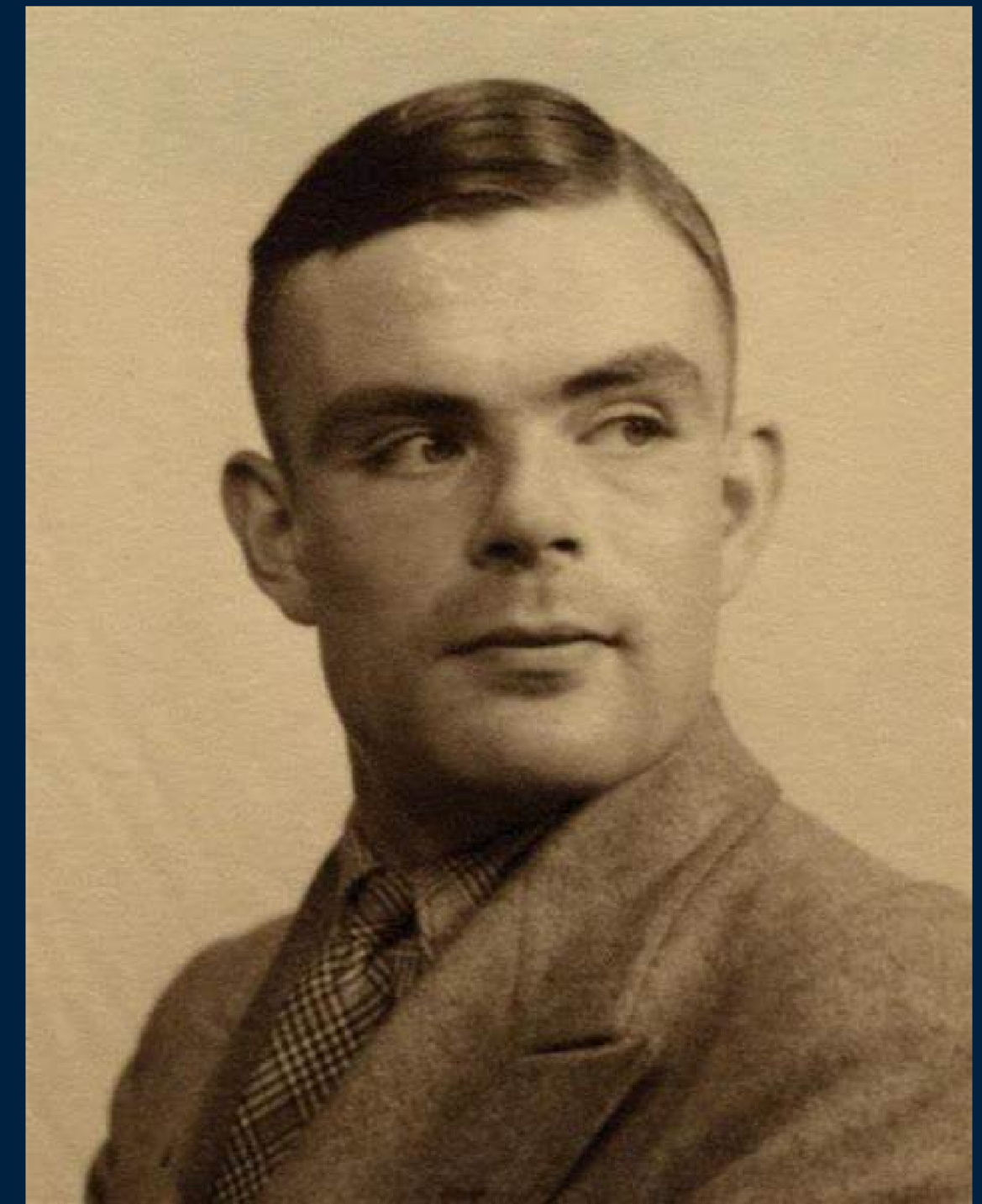
Алғашқы ЭЕМ МП архитектурасы



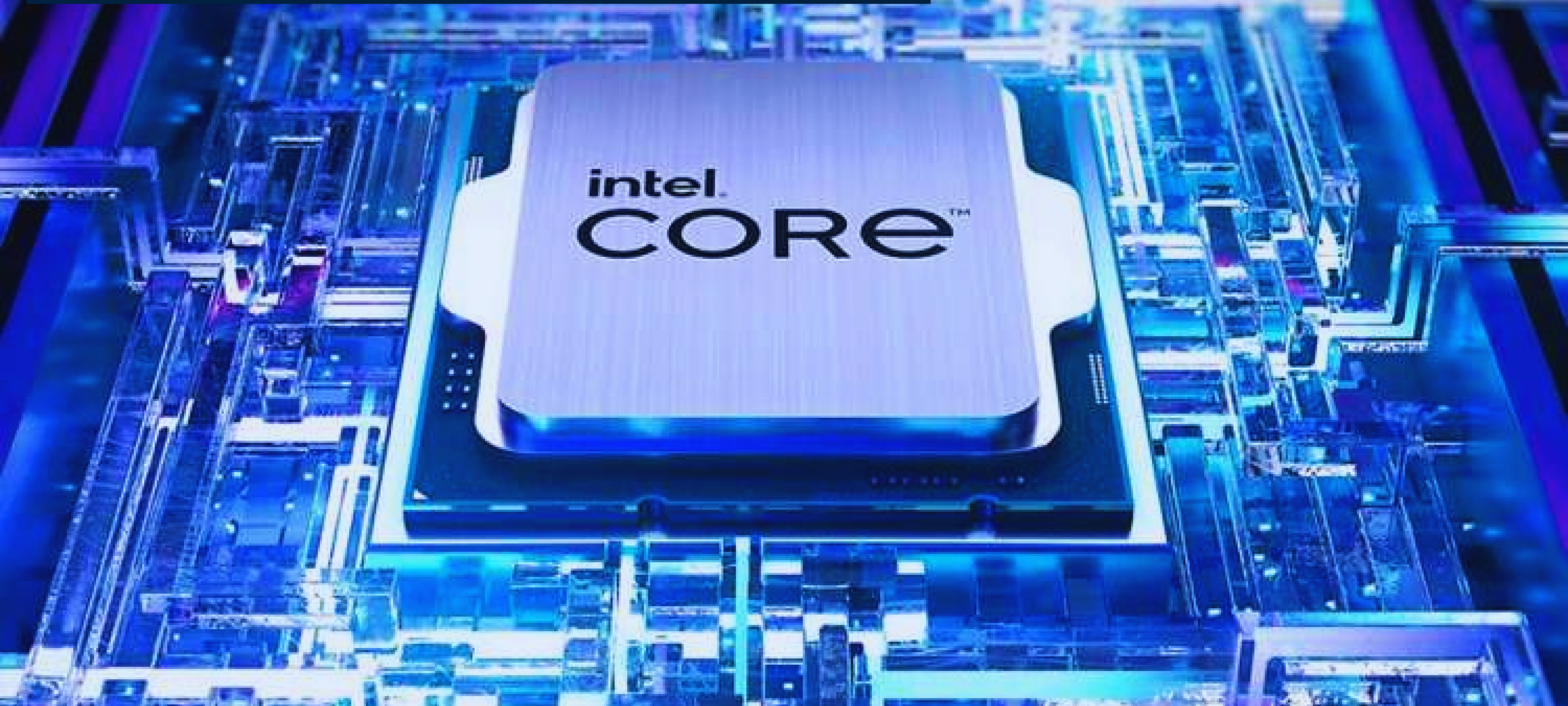
Алғашқы ЭЕМ МП архитектурасы. Фон-Нейман архитектурасы. Фон-Нейман архитектурасының негізгі ерекшелігі программаны және мәлеметті сақтау үшін ортақ жадыны қолдануы суретте көрсетілген.



Фон-Нейман архитектурасының негізгі артықшылығы МПЖ құрылымының жіктелуі, себебі тек қана бір ортақ жадқа үндеуді жүзеге асырады. Бұдан басқа бағдарламаларды және программаларды қамтамасыз ету жақта біртұтас аймақта қолданады. Жадтағы стегінің орналастыруы ол рұқсат ішіндегі жеңілдетті.



intel архитектурасы

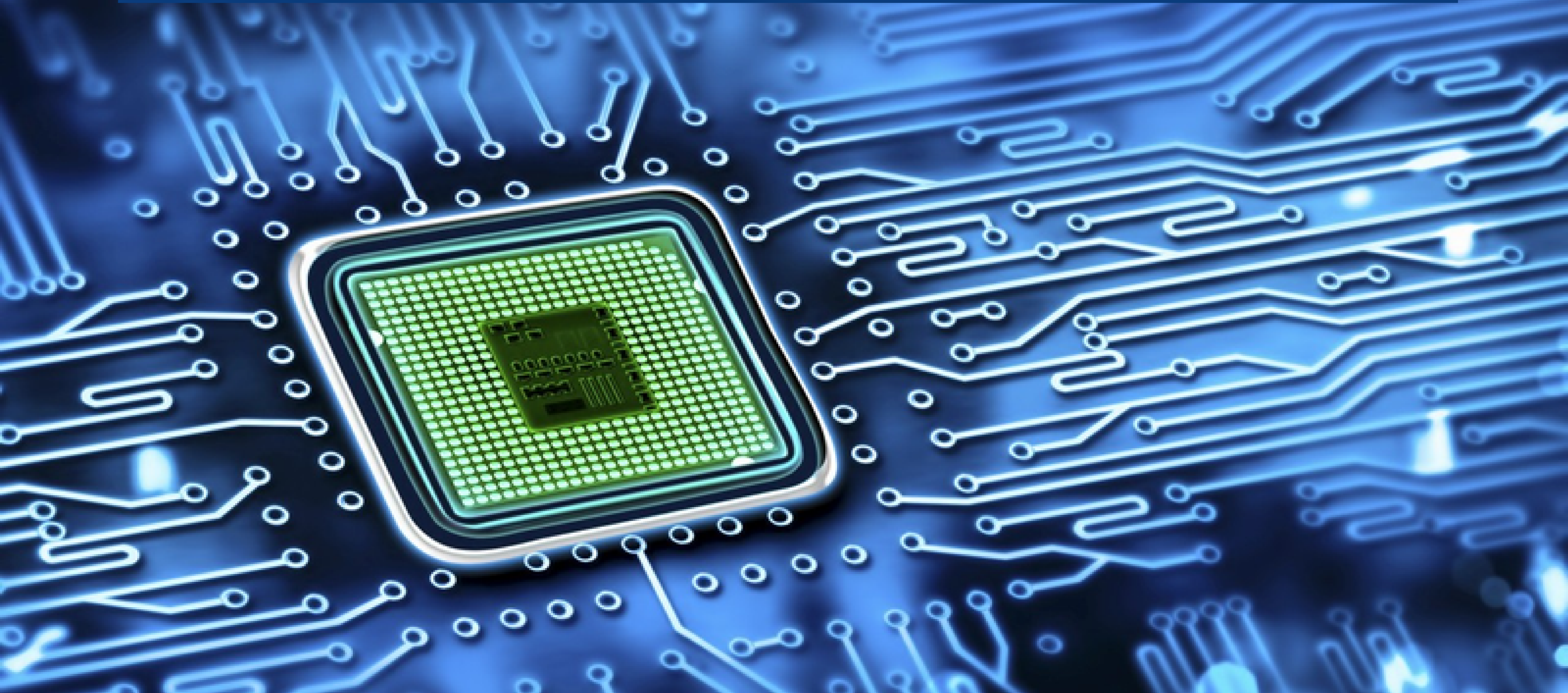




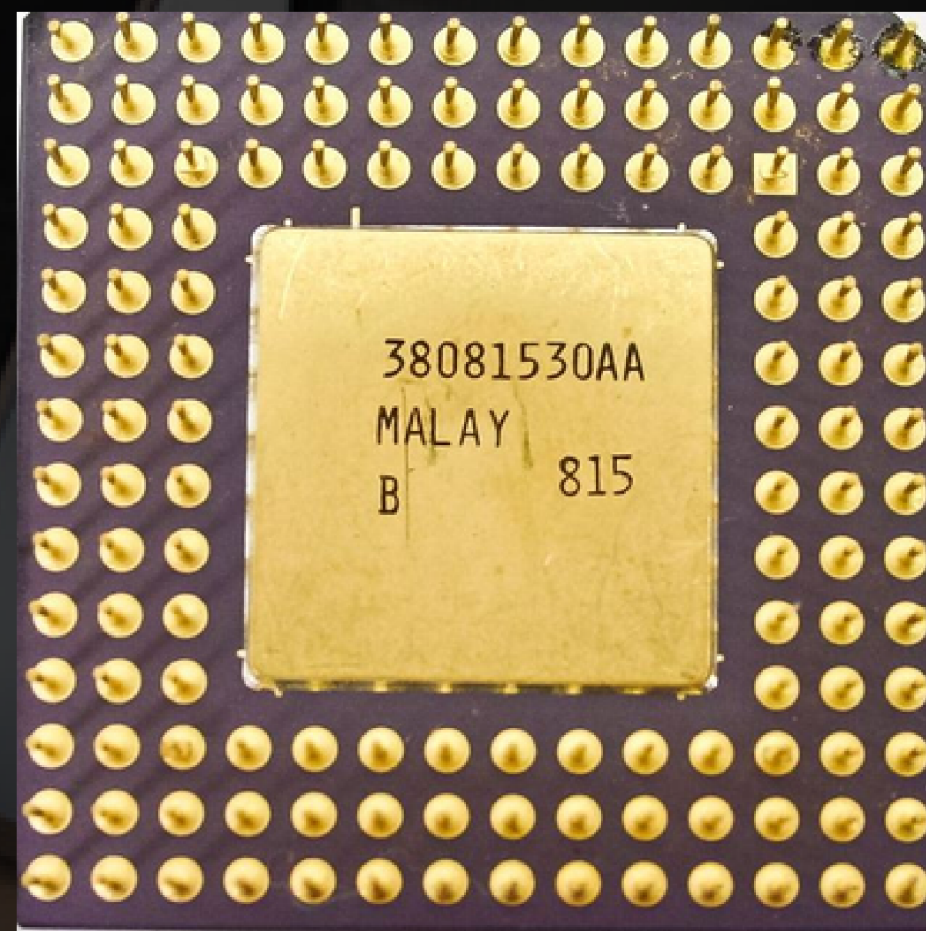
intel®

Intel – американдық компания, электрондық құрылғылар мен компьютер компоненттерін әзірлеуші және жасаушы: клиенттік есептеу жүйелері мен дата-орталықтарға арналған микропроцессорлар мен жүйелік логика жинақтары (чипсеттер), FPGAs (Altera), жасанды интеллект жүйелеріне арналған чиптер (Mobileye, Nervana, Habana) және заттар интернеті үшін, ұшпайтын жад.

IA-32(Intel Architecture,32-bit)-микропроцессорлық архитектураның түрі,алғашқы 32-разрядты есептеу түріне көшкен x86 архитектурасының үшінші нұсқасы.



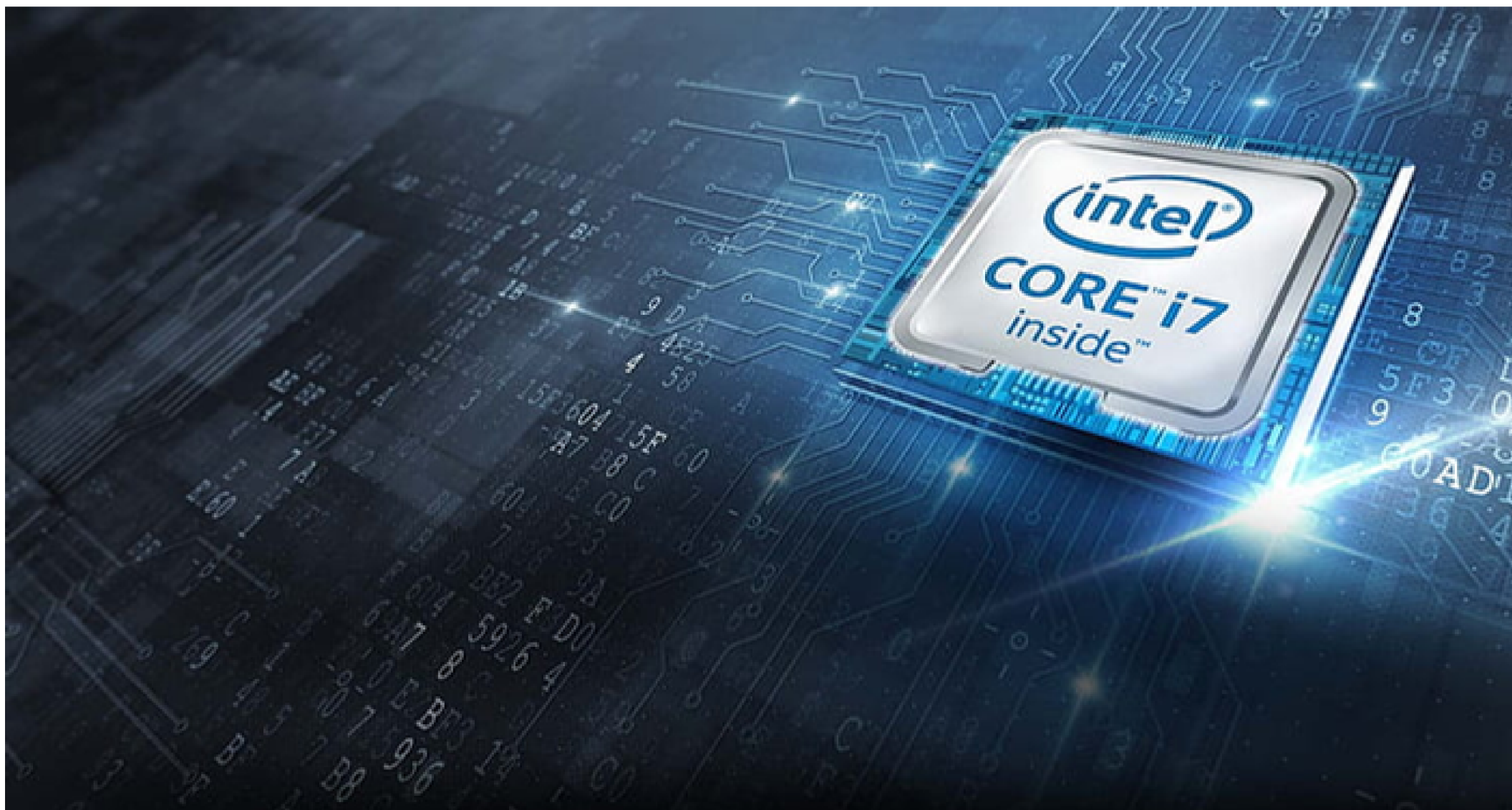
1985 жылдың 17 қазанында шыққан, Intel 80386 микропроцессор архитектурасың алғашқы өкілі. Сонымен бірге бұл архитектура түрі i386 және x86 деген атауға да ие. Бұл архитектура түрі 20 жыл ішінде дербес компьютерлерге арналған микропроцессорлардың арасында алдыңғы қатарда болды. Кейінірек дамып 64 разрядты x86-64 архитектурасы жасалып шығарылды. 2010 жылдан бері IA-32 архитектуралы процессорлар дамытылып, шығарылып жатыр. Бұл архитектура басқада AMD, VIA, Transmeta, IDT сияқты компаниялардың да процессорларынан өндіріліп шығарылды.





HASWELL-БҰЛ ЖАҢА ПРОЦЕССОРЛІ МИКРОАРХИТЕКТУРАНЫҢ КОДТЫҚ АТАУЫ. СОНЫМЕН ҚАТАР, HASWELL ПРОЦЕССОРЫНЫҢ ЯДРОСЫНЫҢ ДА КОДТЫҚ АТАУЫ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. INTEL CORE 4-ШІ ҰРПАҒЫНЫҢ ПРОЦЕССОРЫ HASWELL, БІРІНШІДЕН УЛЬТРАБУК КЛАСЫНДАҒЫ ҚҰРЫЛҒЫЛАР ҮШІН ОЙЛАП ТАБЫЛҒАН. БҰРЫНҒЫ ПРОЦЕССОРЛАРМЕН САЛЫСТЫРҒАНДА АКТИВТІ КҮШ ТҮСІРУ КЕЗІНДЕ ЖҰМЫС ЖАСАУҒА 50% УАҚЫТПЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕДІ. ӨТЕ ЖОҒАРЫ ЭНЕРГИЯ ҮНЕМДІЛІК УЛЬТРАБУКТАРДЫҢ БАСҚА ТҮРЛЕРІНЕ 9 САҒАТ ЖҮКТЕМЕСІЗ ЖҰМЫС ЖАСАУДЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕДІ. ҰЙЫМ МҰНДАЙ ПРОЦЕССОРДЫҢ 50 ТҮРЛІ НҰСҚАСЫН ЖАСАП ШЫҒАРУҒА ДАЙЫН ДЕСЕ ДЕ БОЛАДЫ.





ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ



LGA 1150 (Socket H3) процессорлық өлшемнің конструктивті орындалуы.



Жаңартылған энергия үнемдегіш механизм.



Thunderbolt аппаратты интерфейс технологиясын қолдауы.



64 байтты eDRAM жадысы.



Біріктірілген векторлық процессорлар.



TSX командасының етек жайуы.





**HASWELL МИКРОАРХИТЕКТУРАСЫНЫҢ
ЖАҢАЛЫҚТАРЫНЫҢ БІРІ —
БҰЛ DIRECTX 11.1, OPENCL 1.2 ЖӘНЕ
OPENGL 4.0 ТИПТІ
ГРАФИКАЛЫҚ ЯДРО.
ЕҢ МАҢЫЗДЫСЫ HASWELL
МИКРОАРХИТЕКТУРАСЫНЫҢ
МАСШТАБТАЛУЫ БОЛЫП САНАЛАДЫ.
КОДТЫ АТАУЛАРМЕН БЕРІЛЕТІН
ГРАФИКАЛЫҚ ЯДРОЛАР: GT3, GT2
ЖӘНЕ GT1.**



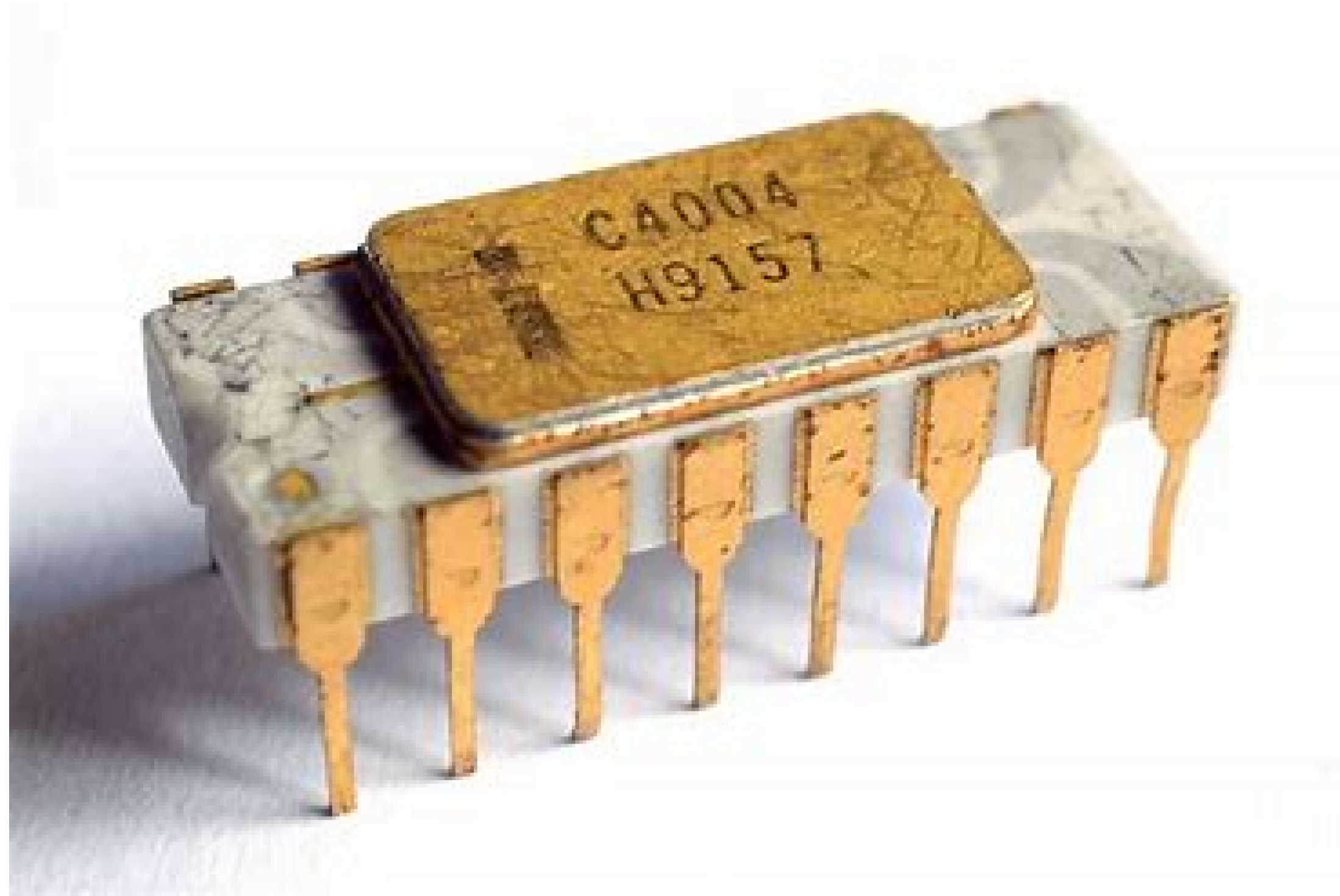


**1. ҚАЗІРГІ ТАҢДА ҚАНДАЙ КЕҢ ТАРАЛҒАН
МИКРОПРОЦЕССОРЛАРДЫ БІЛЕСІЗДЕР?**

**2. AMD КОМПАНИЯСЫНЫҢ ЕҢ МЫҚТЫ
ПРОЦЕССОРЫ?**

**3. HASWELL МИКРОПРОЦЕССОРЫ ЖАЙЛЫ
ТҮСІНГЕНДІРІҢІЗ?**

**4. INTEL КОМПАНИЯСЫ АЛҒАШ ШЫҒАРҒАН
МИКРОПРОЦЕССОР?**



**НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА
РАХМЕТ!!**

