



# Суперкомпьютеры

Выполнили :  
Ушаков Антон  
и Моисеев  
Данил  
8 «А» класс.

# Определение понятия «Суперкомпьютер»

## Суперкомпьютер-

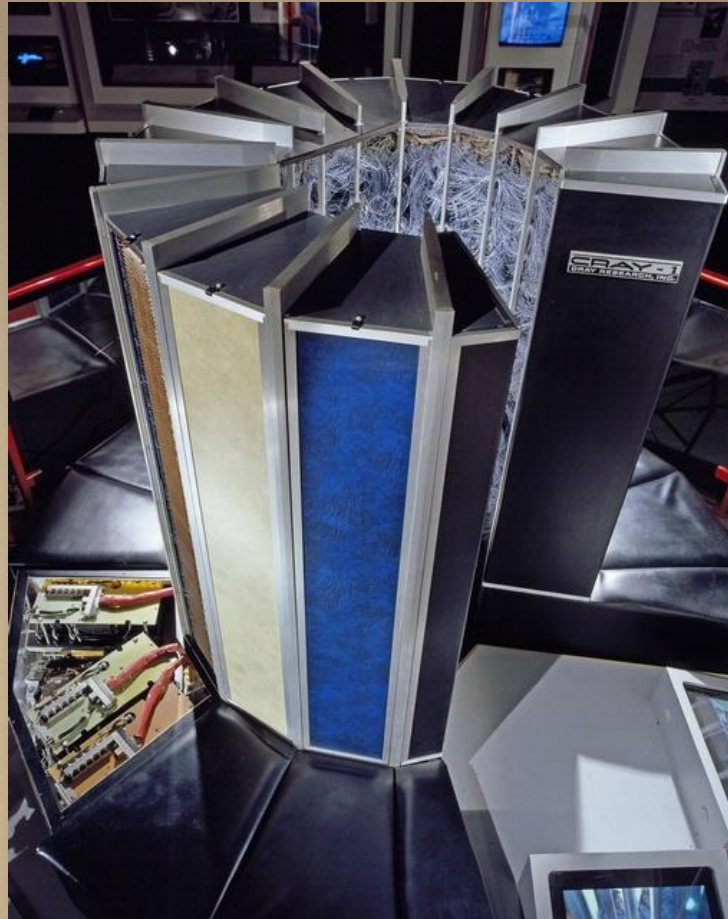
это вычислительная машина, значительно превосходящая по своим техническим параметрам большинство существующих компьютеров







Как правило, современные суперкомпьютеры представляют собой большое число высокопроизводительных серверных компьютеров, соединённых друг с другом локальной высокоскоростной магистралью для достижения максимальной производительности.



Одним из первых  
суперкомпьютеров считается  
**Cray1**, созданный в 1974  
году.





Суперкомпьютеры используются во всех сферах, где для решения задачи применяется численное моделирование

там, где требуется огромный объём сложных вычислений

обработка большого количества данных в реальном времени

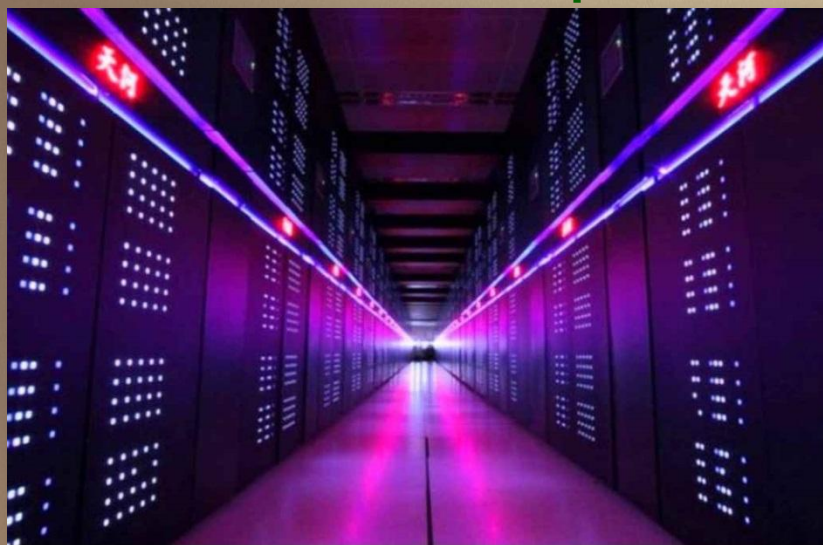
решение задачи может быть найдено простым перебором множества значений множества исходных параметров

Поначалу суперкомпьютеры применялись почти исключительно для оборонных задач: расчёты по ядерному и термоядерному оружию, ядерным реакторам.





# Интересные факты



1. Самый мощный суперкомпьютер это : Tianhe-2 / Млечный путь-2  
Местоположение: Китай  
Производительность: 33,86 петафлопс  
Теоретический максимум производительности: 54,9 петафлопс  
Мощность: 17,6 МВт



2. Самый дорогой суперкомпьютер это : IBM Roadrunner (США)  
Цена: 130 млн \$  
Он был построен в 2008 году