

СУПЕРКОМПЬЮТЕРЫ

**УЧЕБНОЕ
ПОРТФОЛИО ПО
ИНФОРМАТИКЕ**

- ✓ *Разделы:*
 - ✓ *Портрет автора портфолио*
 - ✓ *Глоссарий*
 - ✓ *Мое творчество*
 - ✓ *Список литературы*
- 

ПОРТРЕТ АВТОРА ПОРТФОЛИО.



**Меня зовут
Байтасова Наргиза .
Я учусь в колледже
экономики, бизнеса и
права. На
профессию:
« Стандартизация,
метрология и
сертификация».
Люблю рисовать и
читать.**

ГЛОССАРИЙ.

- ❑ **Суперкомпьютер** - мощный компьютер с производительностью свыше 100 миллионов операций с плавающей точкой в секунду. Суперкомпьютер представляет собой многопроцессорный и/или многомашинный комплекс, работающий на общую память и общее поле внешних устройств.
- ❑ **Архитектура суперкомпьютера** - архитектура взаимодействия процессоров в компьютере, предназначенном для скоростной обработки данных.
- ❑ **Асимметричная мультипроцессорная обработка** - архитектура суперкомпьютера, в которой каждый процессор имеет собственную оперативную память. При этом процессоры взаимодействуют между собой, передавая друг другу сообщения через общую шину или с использованием межпроцессорных связей.
- ❑ **Компьютер** - программируемое электронное устройство, способное обрабатывать данные и производить вычисления, а также выполнять другие задачи манипулирования символами. Различают два основных класса компьютеров:
 - цифровые компьютеры (компьютеры), обрабатывающие данные в виде числовых двоичных кодов;
 - аналоговые компьютеры, обрабатывающие непрерывно меняющиеся физические величины, которые являются аналогами вычисляемых величин.
- ❑ **Сетевая суперобработка данных** - предложенная корпорацией Cray Research концепция высокопроизводительной работы сети, в которой сеть разделяется на три части:
 - 1- рабочие станции, объединенные сетью Internet;
 - 2- суперкомпьютеры, образующие подсеть в соответствии с оптоволоконным распределенным интерфейсом;
 - 3- высокоскоростной параллельный интерфейс HIPPI.
- ❑ **Симметричная мультипроцессорная обработка** - архитектура суперкомпьютера, в которой группа процессоров работает с общей оперативной памятью и пользуется общими внешними устройствами.

При симметричной многопроцессорной обработке операционная система и приложения могут использовать любой доступный процессор.

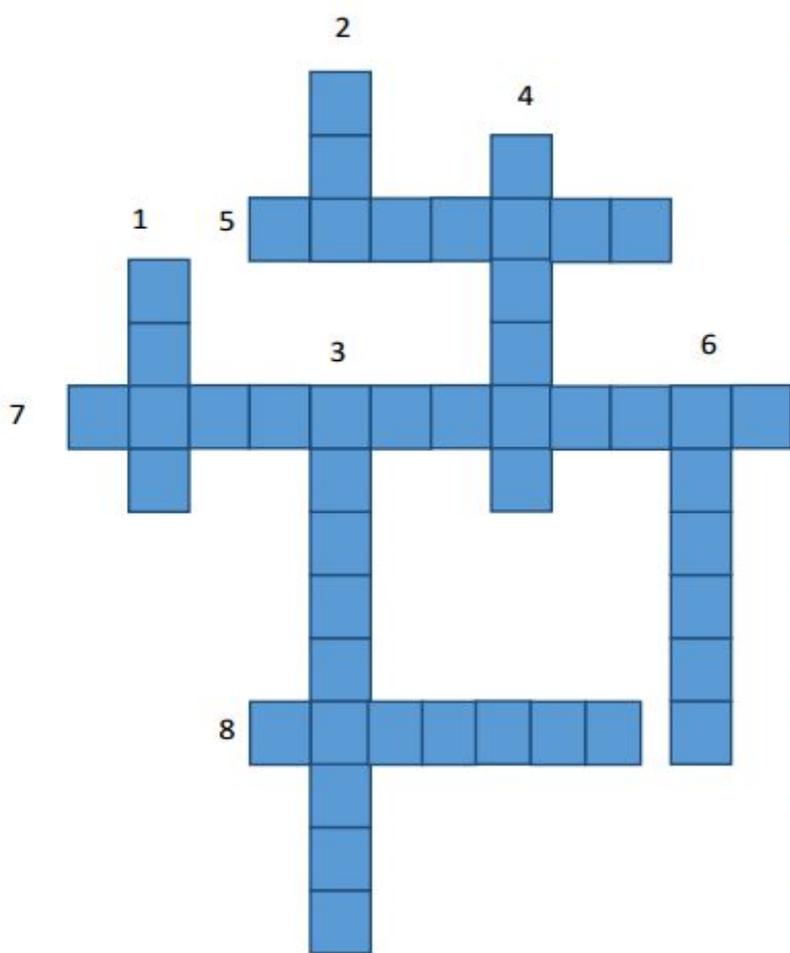
- ❑ **Суперсервер** - сервер высокой производительности, выполняющий обработку данных для большого числа клиентов. Суперсервер:
 - состоит из значительного числа центральных процессоров и оперативных запоминающих устройств большой емкости, связанных системной шиной;
 - имеет одну либо несколько шин ввода/вывода, к которым подключаются внешние запоминающие устройства.
- ❑ **Различают два режима работы суперсервера:**
 - режим асимметричной мультипроцессорной обработки, при котором каждый из процессоров выделяется для решения конкретной задачи.
 - режим симметричной мультипроцессорной обработки, при котором каждое задание распределяется по группе параллельно работающих центральных процессоров.
- ❑ **Узловая сеть** - сетевая топология, в которой узлы образуют регулярную ациклическую многомерную решетку. При этом каждое ребро решетки параллельно ее оси и соединяет два смежных узла вдоль этой оси.

Двух- и трехмерные решетки используются в архитектуре суперкомпьютеров.



EP





1. **Мультфильм, который был создан с помощью суперкомпьютера. (Шрек)**
2. **Имя первого программиста. (Ада)**
3. **Во сколько раз увеличилась скорость разработки вакцины от вируса гриппа с помощью суперкомпьютера? (Пятьдесят)**
4. **ЭВМ, основанная на троичной логике. (Сетунь)**
5. **Фамилия первого программиста. (Лавлейс)**
6. **Самый мощный суперкомпьютер на сегодняшний день. (Тяньхэ)**
7. **Самая главная техника в компьютерном классе. (Безопасность)**
8. **Компьютеры, занимающиеся обслуживанием сайтов и т. п. (Серверы)**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

<http://www.osp.ru/os/1995/06/178750/>

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80>

<http://www.igraza.ru/page-1-1-5.html>

