



**Презентация к  
выпускной  
квалификационной  
работе учащегося:  
Бабакишиева  
Эльхана Намиковича  
ГРУППА 34 НК**

**На тему: установка и управление  
файлами на рабочих станциях и  
сервере.**

## Рабочая станция

Презентационная логика

Бизнес-логика

Логика базы данных

Мета-данные

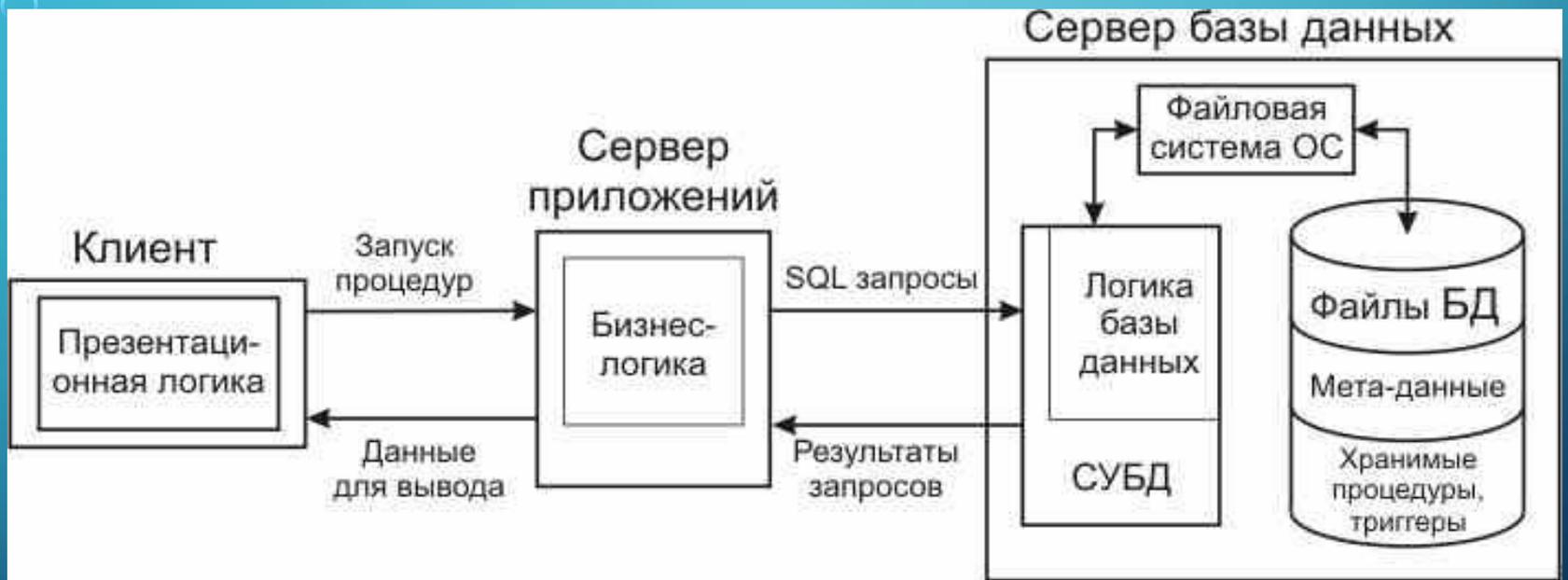
## Файловый сервер

Запросы к ОС сервера по управлению файлами БД

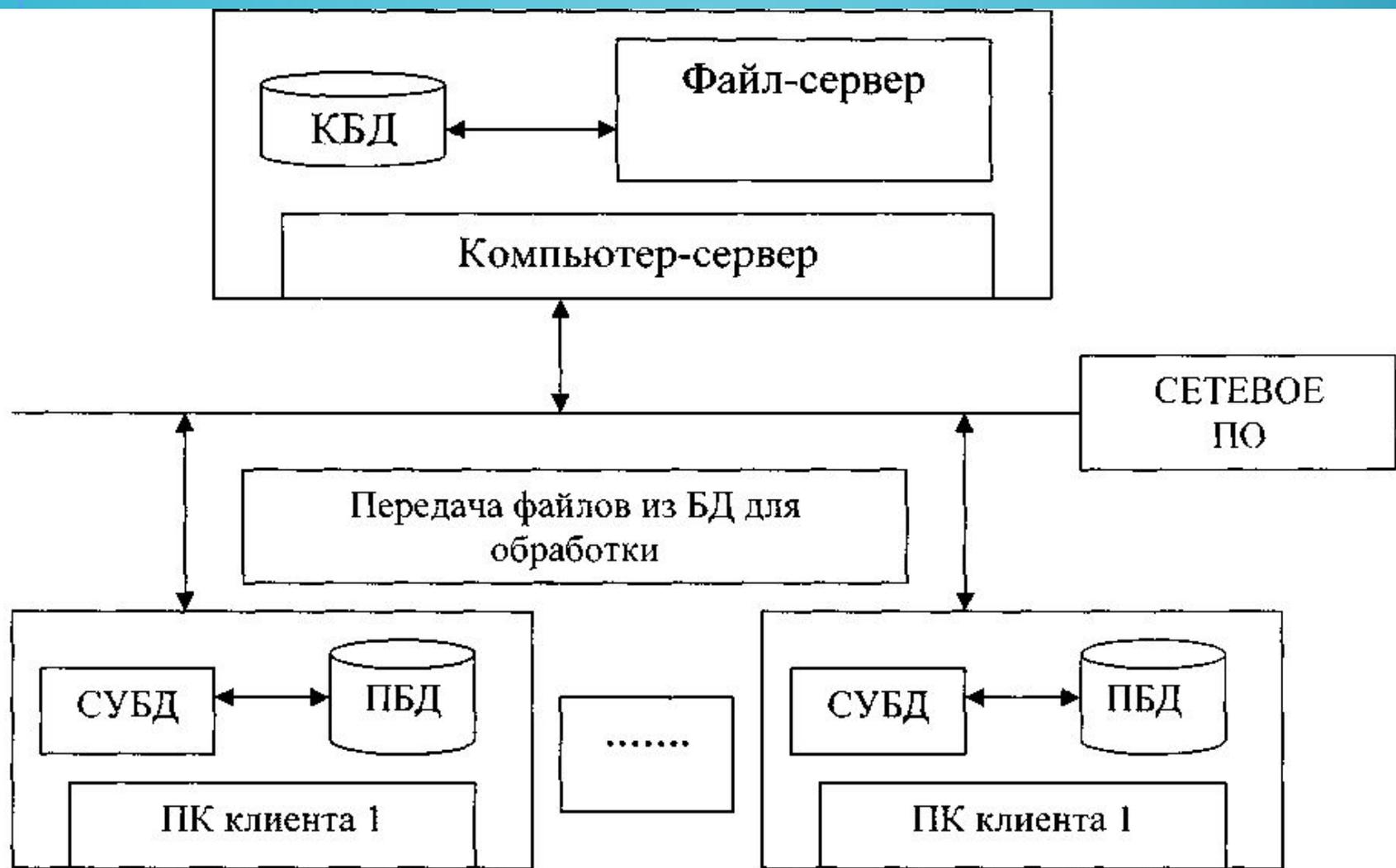
Блоки данных из файлов БД

Файловая подсистема операционной системы

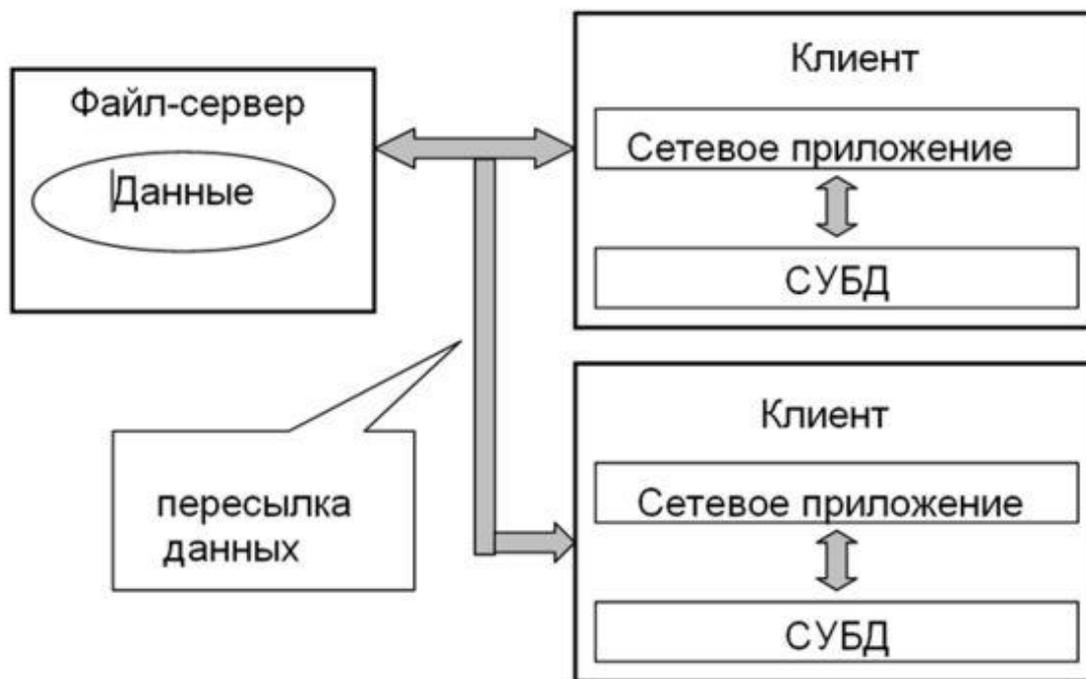
Файлы БД

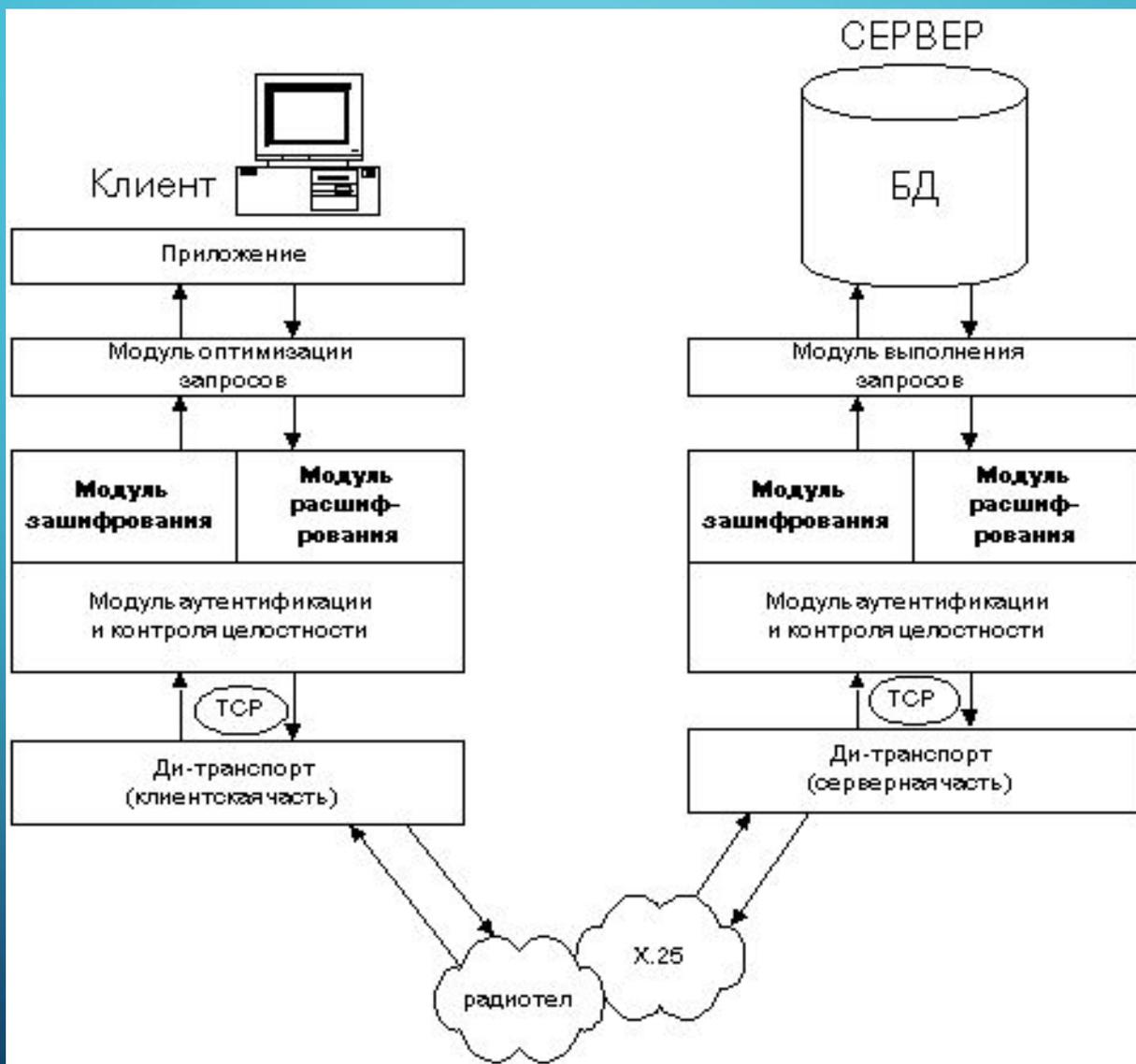






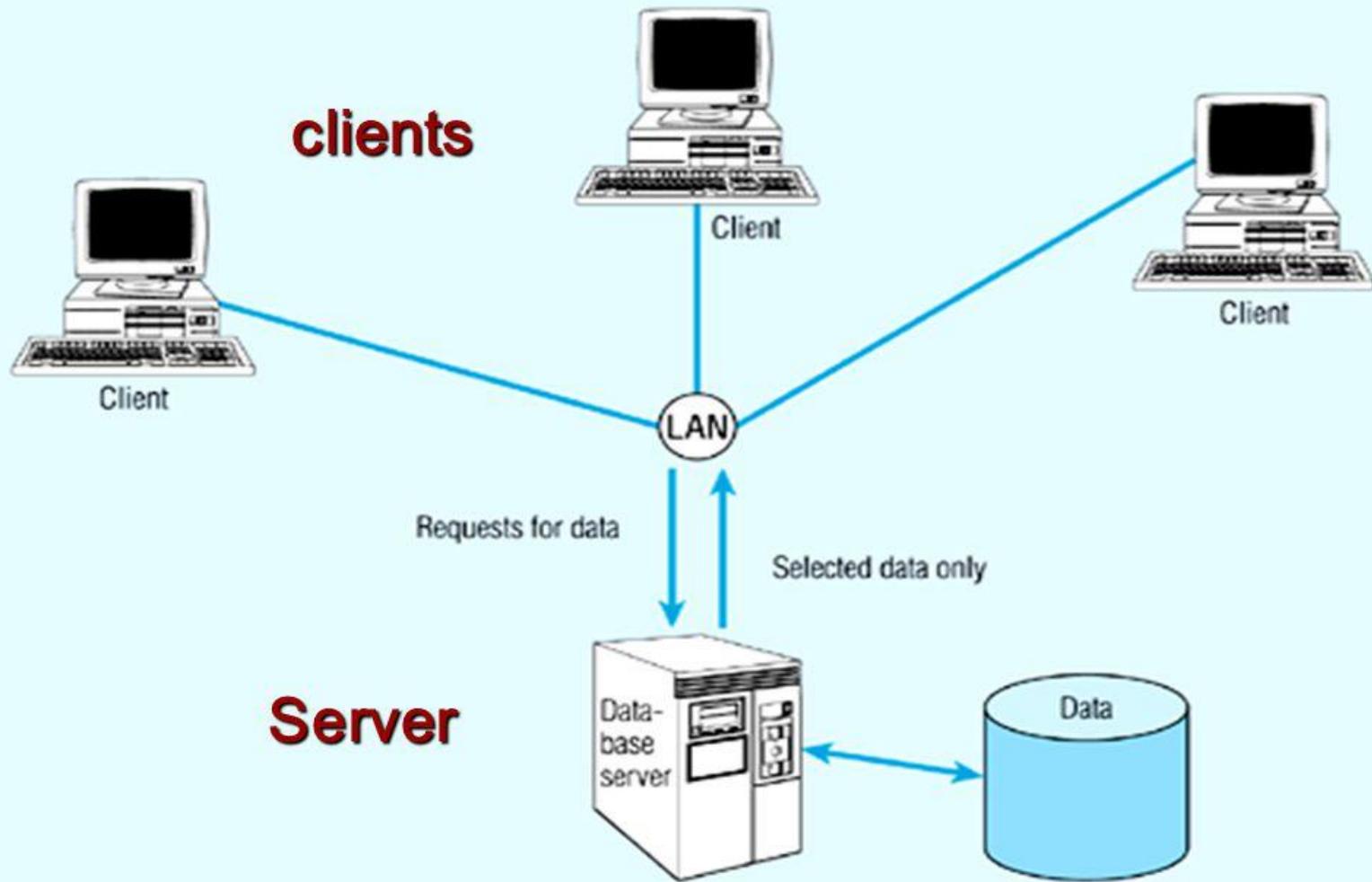
Корпоративные системы  
Программные архитектуры распределенных СУБД  
Обработка данных СУБД: файл-сервер





# ТРЕХУРОВНЕВАЯ АРХИТЕКТУРА («ТОНКИЙ КЛИЕНТ» - СЕРВЕР ПРИЛОЖЕНИЙ - СЕРВЕР БАЗЫ ДАННЫХ) ФУНКЦИОНИРУЕТ В ИНТРАНЕТ И ИНТЕРНЕТ СЕТЯХ

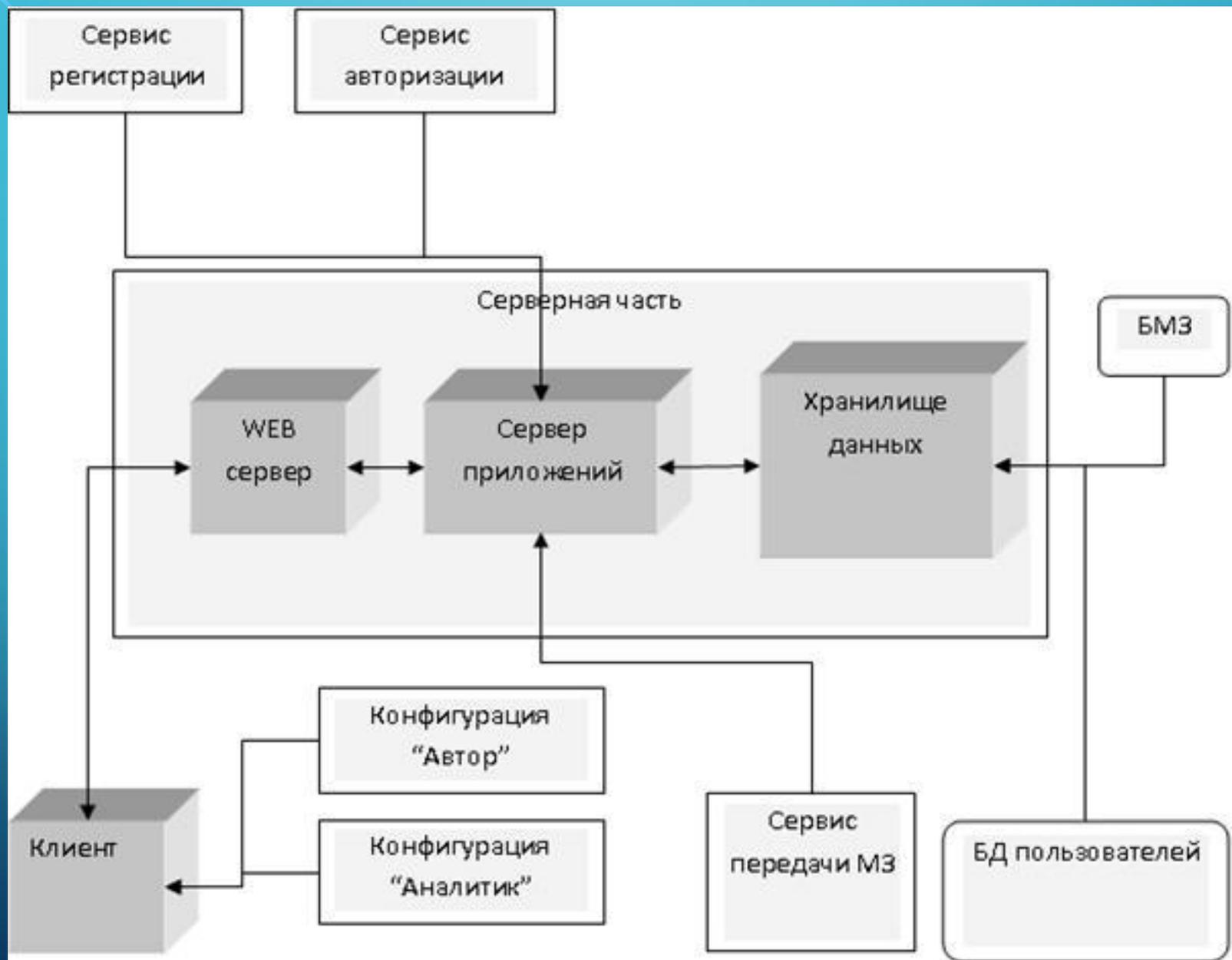




Client / Server Architecture

# Модель сервера приложений





## Классические архитектуры

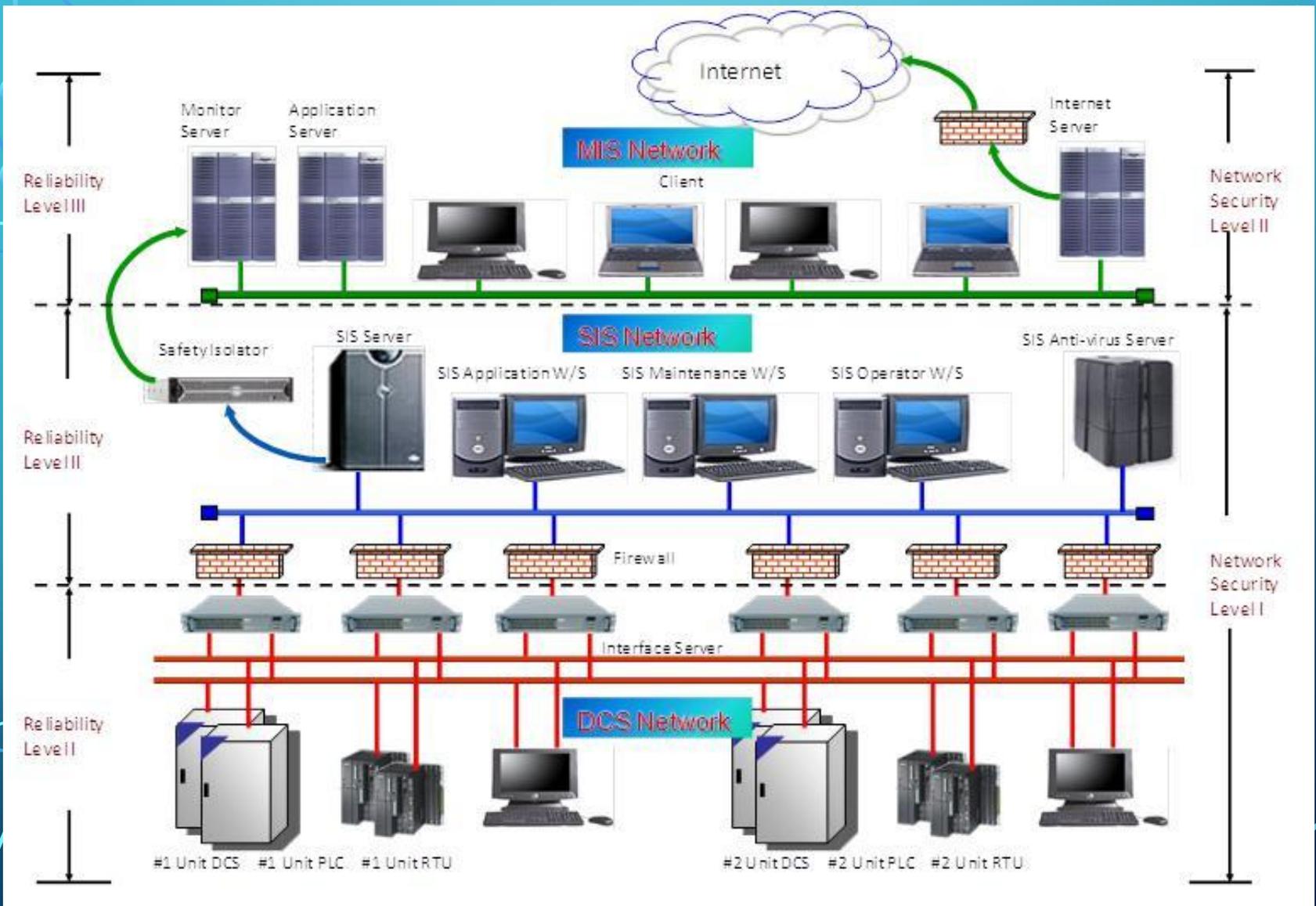
- Централизованная архитектура;
- Архитектура "файл-сервер";
- Двухзвенная архитектура "клиент-сервер";
- Многозвенная архитектура "клиент-сервер";
- Архитектура распределенных систем;
- Архитектура Веб-приложений;
- Сервис-ориентированная архитектура.

# Клиент-сервер+Многозвенные приложения

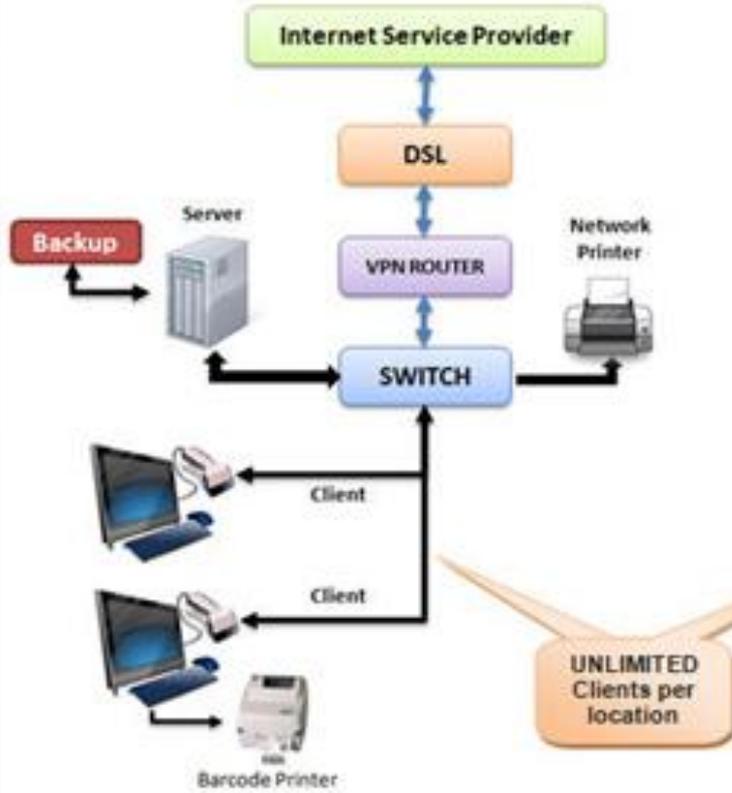
- Слияние логики работы с БД и универсальных языков
- Многозвенные архитектуры
- Основные IDE
  - Microsoft Visual Basic
  - IBM Visual Age
  - Delphi/C++Builder
  - Powersoft/Sybase PowerBuilder
  - CA Visual Clipper

## Многозвенная архитектура "клиент-сервер"

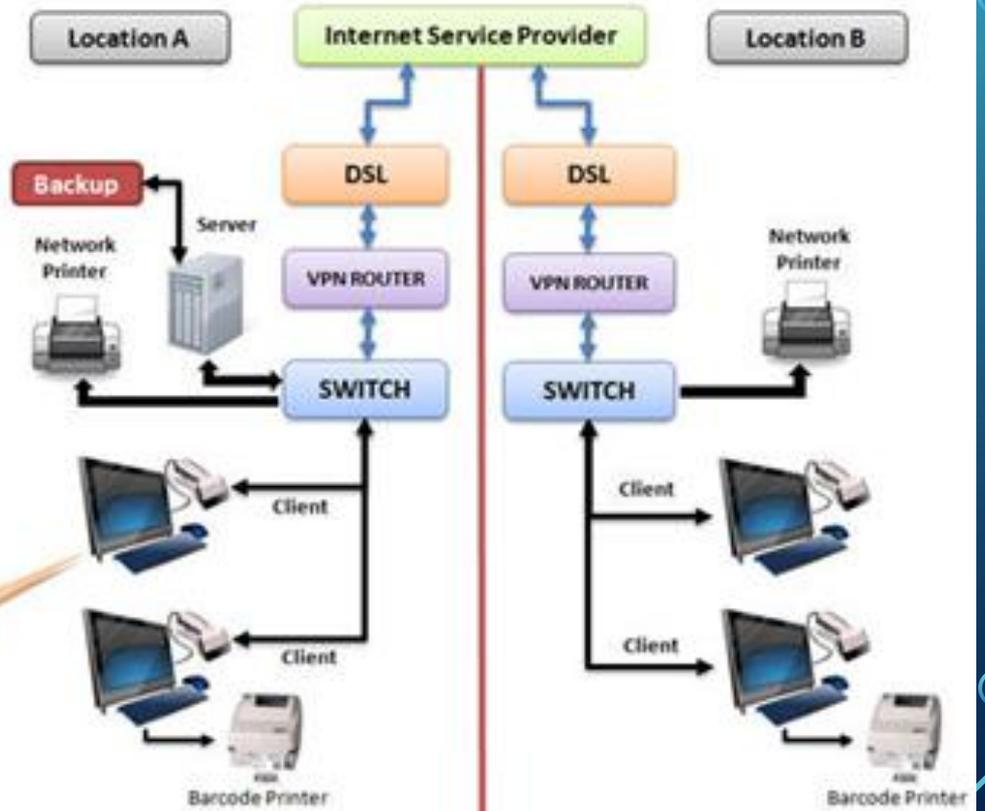
- Любая информационная система, построенная на основе клиент-серверных технологий, должна содержать следующие компоненты:
  1. шлюз-сервер, управляющий правами доступа к информационной системе;
  2. WWW-сервер;
  3. сервер баз данных;
  4. сервер приложений и(или) сервер обработки транзакций.
- Взаимодействие WWW сервера с базами данных может быть организовано двумя способами:
  1. через сервер (менеджер) транзакций;
  2. через API интерфейс WWW сервера или сервера приложений.

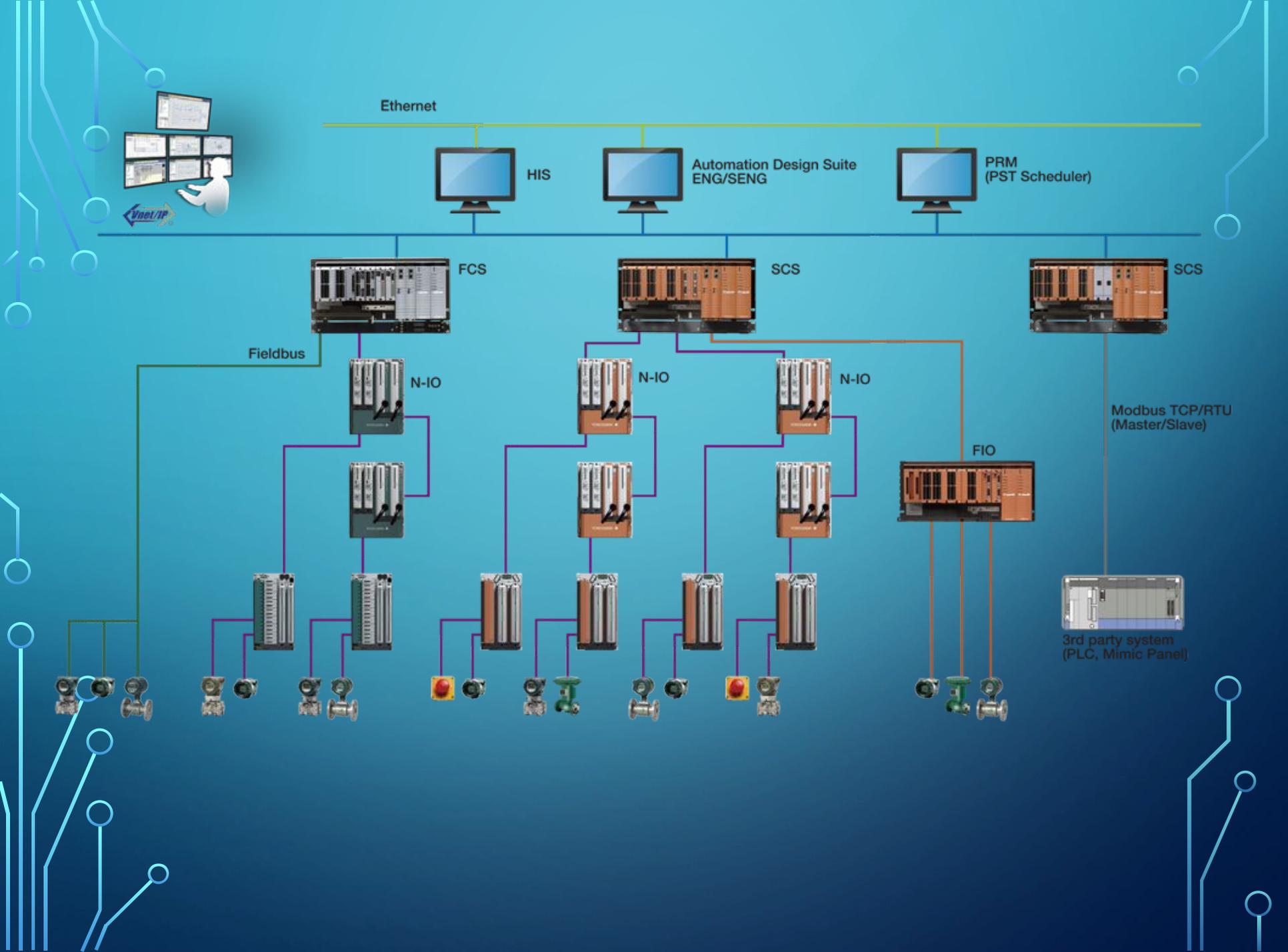


SINGLE LOCATION



MULTI LOCATION





**Operator Interface**



**Engineering & Maintenance**



**Lifecycle Services**

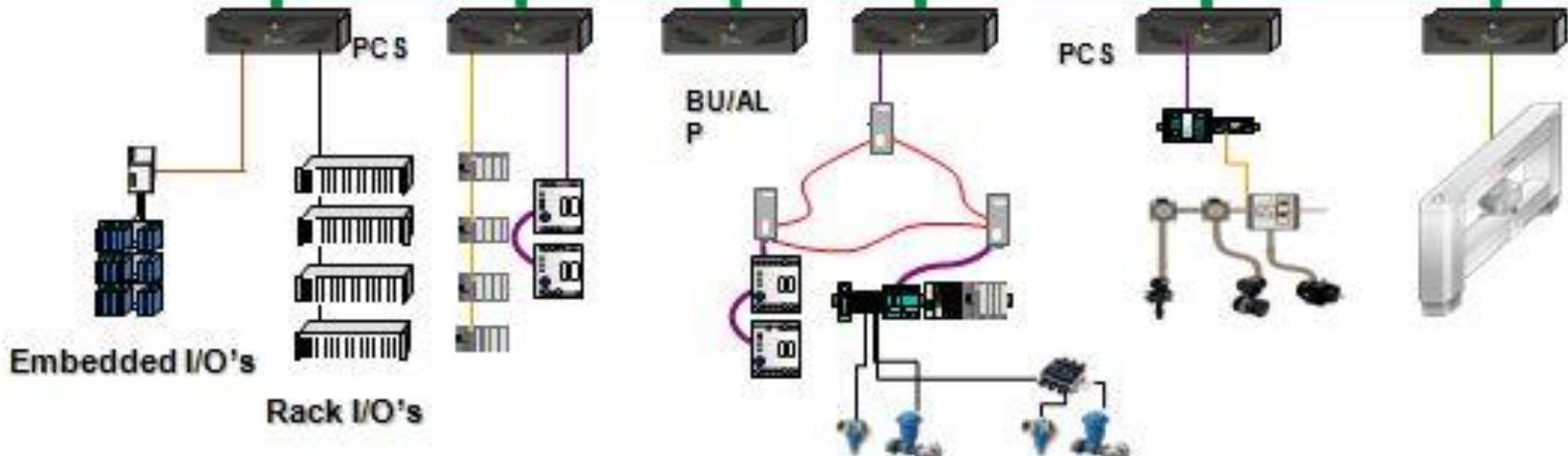


**Information Management & Web Reports**

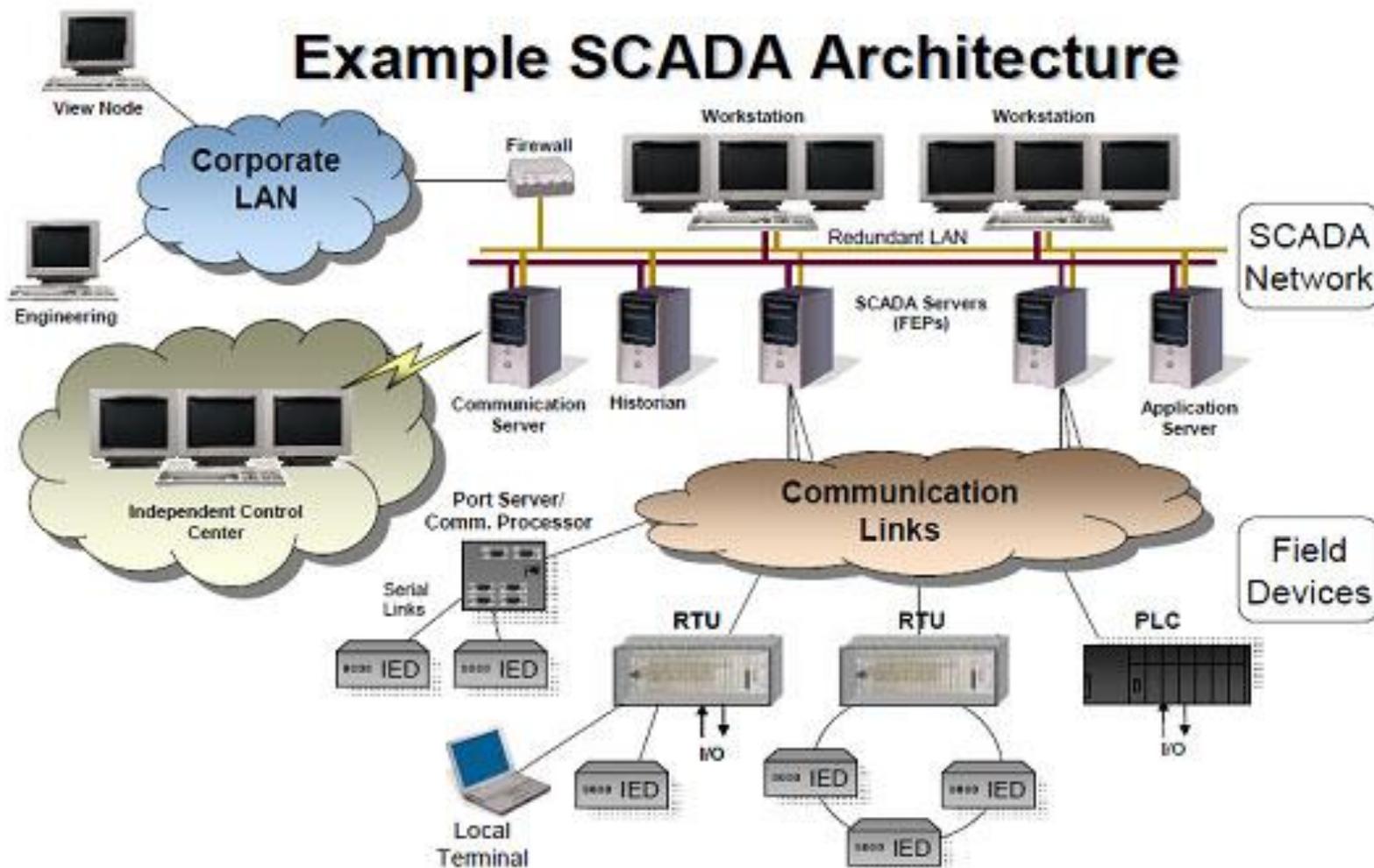


100 Mbit/s

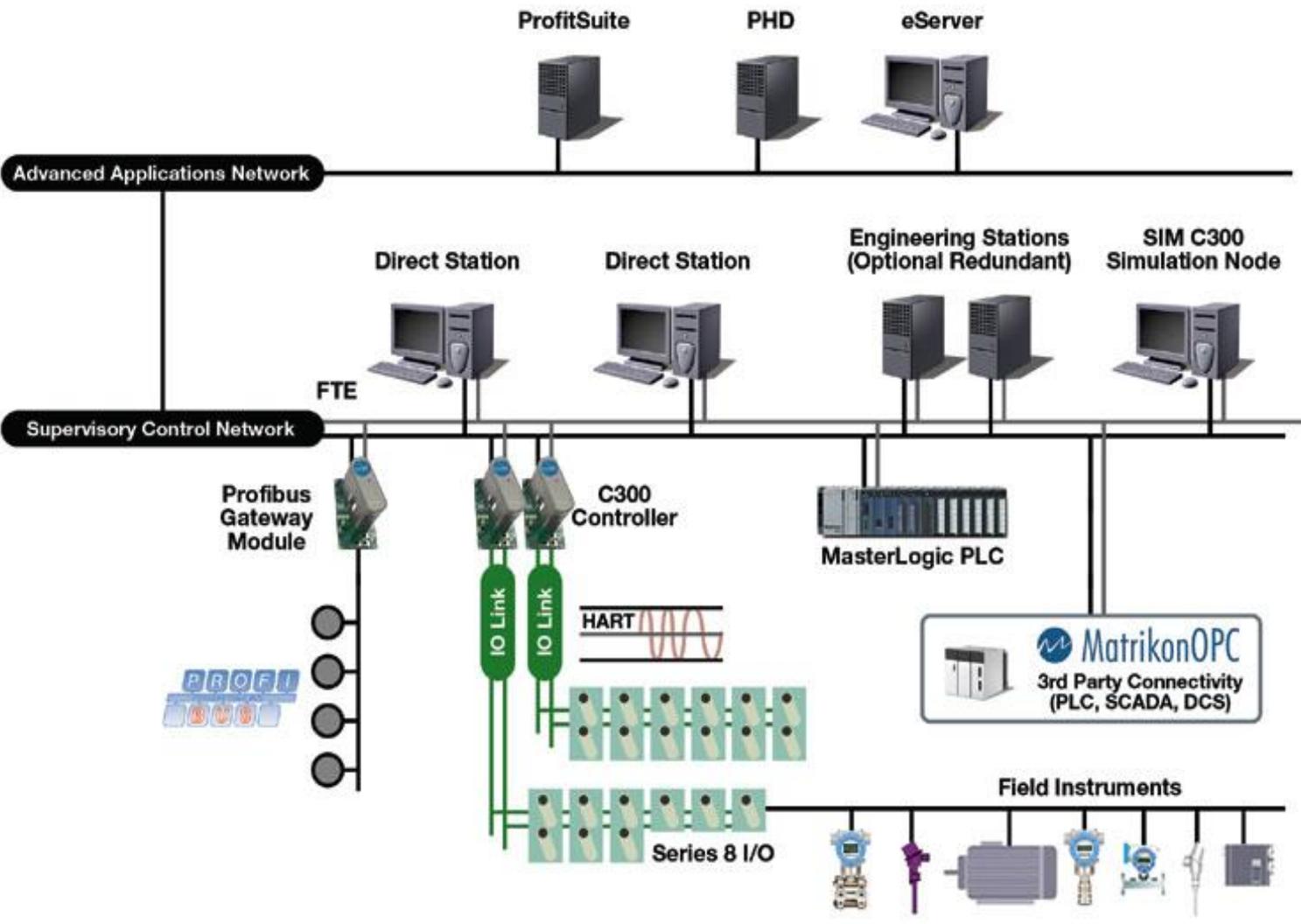
Network Architecture  
100 Mbit/s Switched Ethernet



# Example SCADA Architecture



(Figure 1: An example of typical Electric Power SCADA system)



ProfitSuite

PHD

eServer

Advanced Applications Network

Direct Station

Direct Station

Engineering Stations  
(Optional Redundant)

SIM C300  
Simulation Node

Supervisory Control Network

FTE

Profibus  
Gateway  
Module

C300  
Controller

MasterLogic PLC

PROFIBUS

IO Link  
IO Link  
HART

MatrikonOPC  
3rd Party Connectivity  
(PLC, SCADA, DCS)

Series 8 I/O

Field Instruments