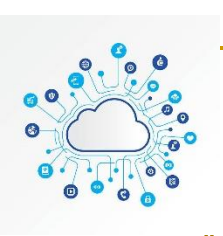




«Что такое облачные вычисления?»



Николай Кучеров



Облачные вычисления (*cloud computing*) — это предоставление вычислительных служб (серверов, хранилища, баз данных, сетевого оборудования, программного обеспечения, аналитики и т. д.) через Интернет.

Туманные вычисления (*fog computing*) — архитектура системного уровня для расширения облачных функций хранения, вычисления и сетевого взаимодействия.

Граничные вычисления (*edge computing*) — это способ оптимизации потока трафика с устройств IoT (Интернет вещей) и обеспечения локального анализа данных в реальном времени

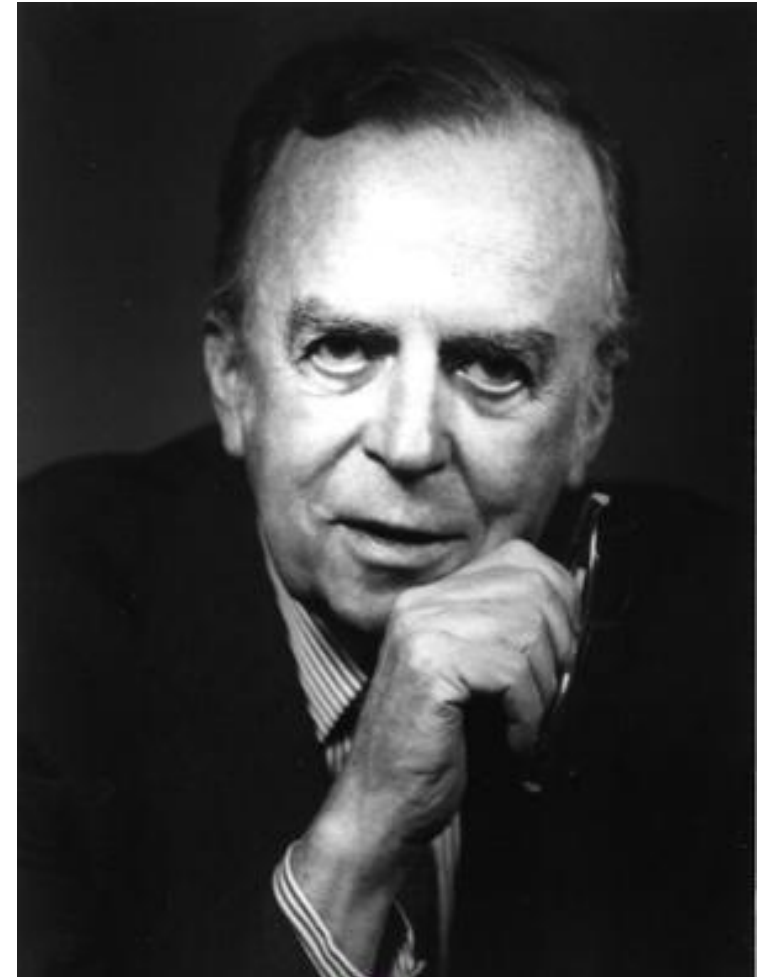
Американский учёный

- 1958–1959 годы был президентом Американского акустического общества
- 1962–1964 годы работал в ARPA (Управление перспективных исследовательских проектов Министерства обороны США), заложил основы ARPANET (прототип современного интернета)

Высказал идеи:

«О необходимости создания компьютеров, работающих в режиме реального времени»

«О необходимости создания объединения компьютеров в сеть со свободным доступом любого человека из любого места мира к её ресурсам»

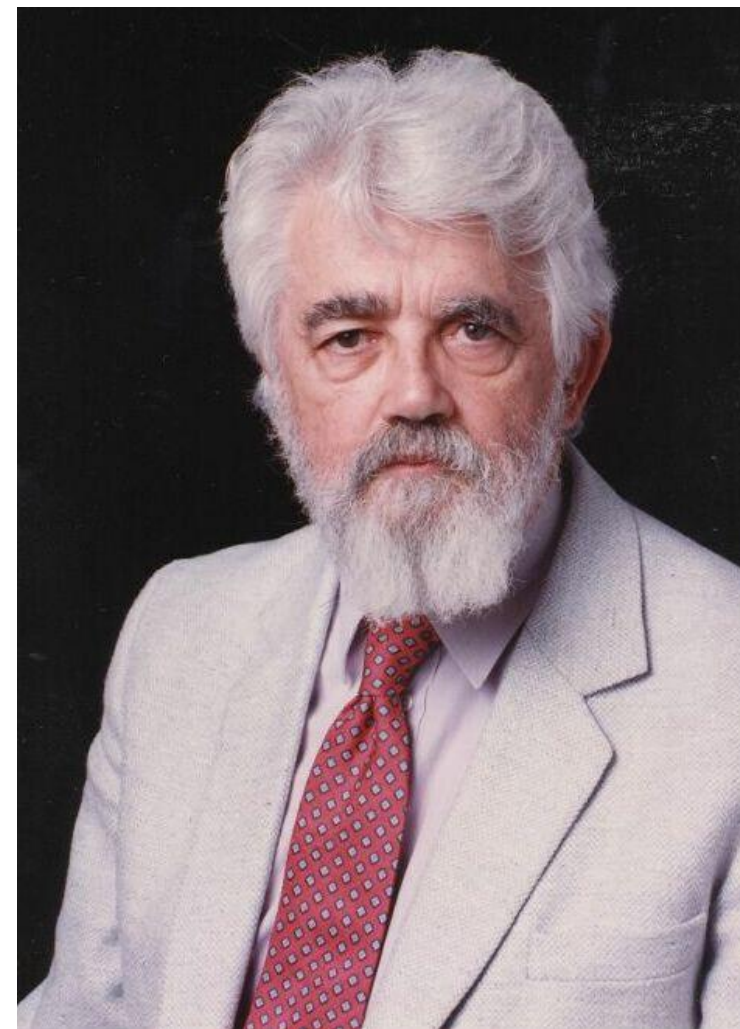


Джозеф Карл Робнетт Ликлайдер
11.03.1915 – 26.06.1990

Американский информатик,

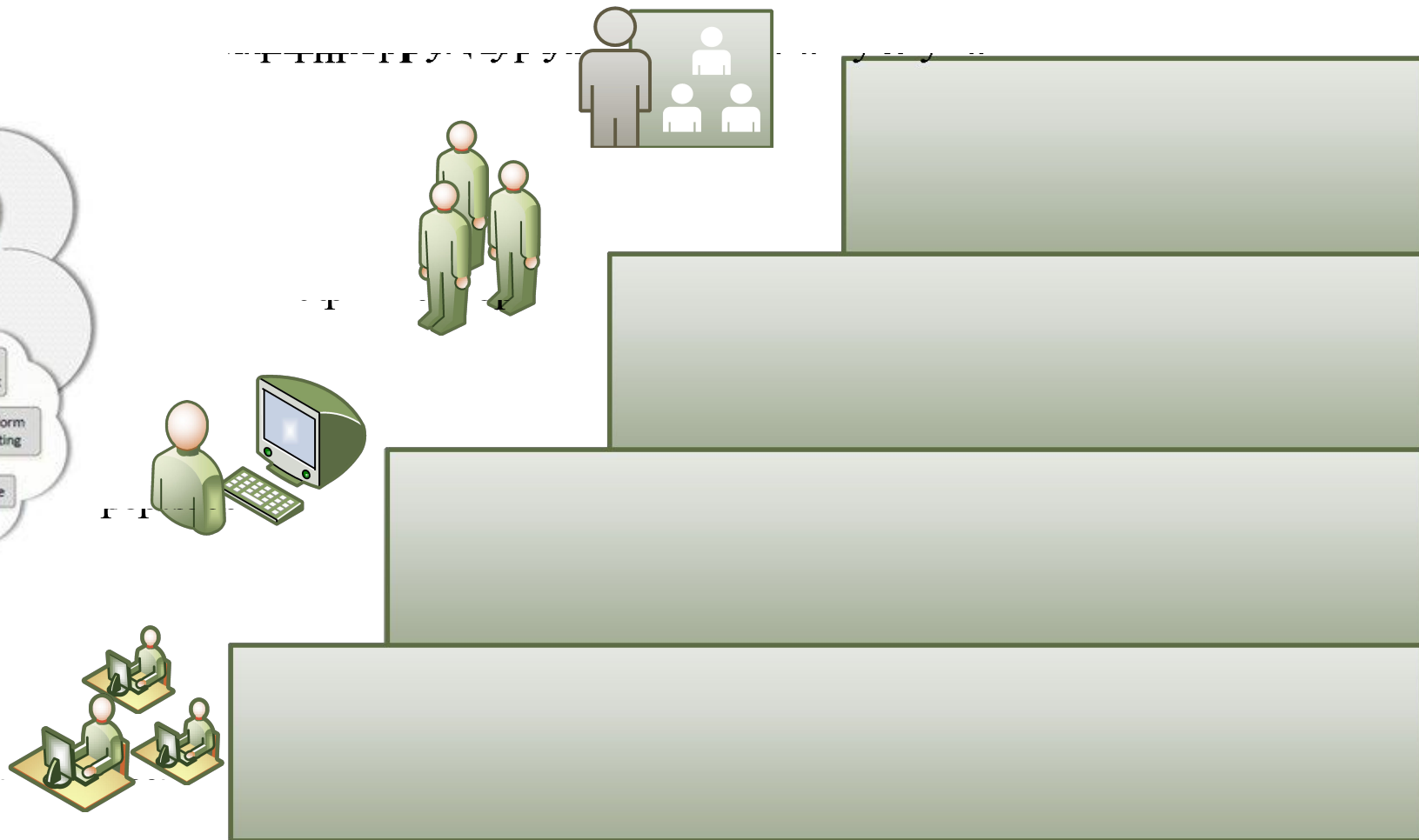
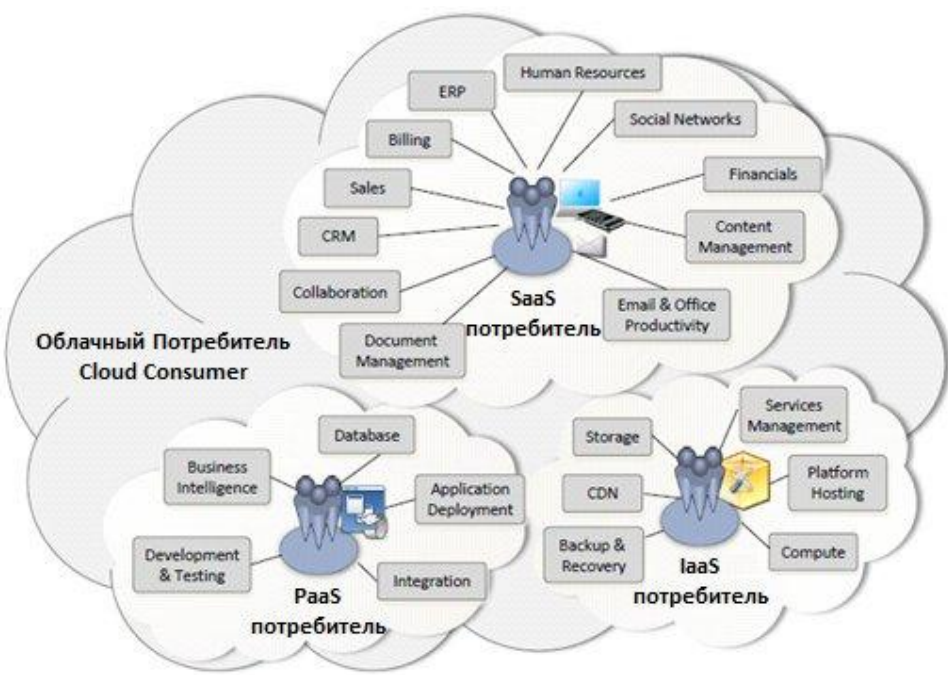
- 1955 автор термина «искусственный интеллект»
- 1958 изобретатель языка Лисп
- 1971 лауреат Премии Тьюринга за огромный вклад в область исследований искусственного интеллекта.

В 1960 году выдвинул идею облачных вычислений
«... что когда-нибудь компьютерные вычисления
будут производиться с помощью «общенародных
утилит»



Джон Маккарти
4.09.1927 – 24.10.2011

Модели доставки облачных сервисов



Модели развертывания облаков



Частное облако - это инфраструктура, предназначенная для использования одной организацией или частным лицом

Достоинства

- высокая гарантия предоставления ИТ-ресурсов даже в случае пиковых нагрузок
- сохранение инвестиций компании в центре обработки данных
- отсутствие привязки к одному поставщику облачных услуг
- уменьшение рисков, связанных с информационной безопасностью

Недостатки

- зависимость от скорости интернет-канала
- трудное масштабирование вычислительных ресурсов
- значительные расходы на развертывание и обслуживание
- затраты на администрирование облаком

Общественное облако - предназначено для использования конкретным сообществом потребителей из организаций, имеющих общие задачи

Достоинства

- Доступность
- Легкая масштабируемость ресурсов
- Географическая распределенность данных
- Снижение финансовых затрат на обслуживание и администрирование
- Экономически выгодно

Недостатки

- Дороже чем публичное облако
- Зависимость от скорости интернет-канала
- Приватность данных



Публичное облако - инфраструктура, предназначенная для свободного использования широкой публикой.

Достоинства

- Низкая плата за использование сервисом
- Гибкость и масштабируемость (pay-as-you-go)
- Снижение затрат на администрирование
- Доступность ресурсов
- Географическое распределение ресурсов

Недостатки

- Невозможность контроля (полностью подчинение провайдеру)
- Медленная скорость (в сравнении с частными)
- Слабая защищенность данных

--	--	---

Проблемы облачных технологий

- Конфиденциальность
- Надежность
- Доступность
- Зависимость от провайдера



Достоинства облачных технологий

- Мобильность
- Сокращение расходов
- Надежность
- Отсутствие «пиратства»
- Совместная работа над проектом



