

Коротко и ясно про «туманные вычисления»

«Коммерсант» узнал о новом поручении президента: профильные ведомства и «Ростелеком» должны заняться подготовкой инфраструктуры «туманных вычислений». Разбираемся, что такое «туманные вычисления», и какая инфраструктура им необходима.

Что случилось?

Администрация президента РФ поручила Минкомсвязи, Минпромторгу, «Ростелекому» и Агентству стратегических инициатив заняться подготовкой инфраструктуры «туманных вычислений» (буквальный перевод от англ. «fog computing»). Об этом сообщает «Коммерсант» со ссылкой на собственные источники в правительстве.

По данным источника издания, инициатива работы в этой сфере идет от «Ростелекома» и АСИ. Идея Fog computing принадлежит Cisco Systems.

Что такое Fog Computing? Коротко

Это название целого комплекса технологий, похожих на облачные, но ближе к «земле». Fog Computing – необходимое условие для внедрения интернета вещей.

«Туманные» – потому что обработка информации от устройств происходит не в Центре обработки данных (облаке), а в вычислительных центрах (каплях), которые находятся на «границах инфраструктуры», то есть максимально близко к устройству.

Архитектура Fog Computing расширяет облачные технологии до физического «мира вещей». Fog Computing позволяет сместить вычислительные, сетевые функции хранения информации на границу инфраструктуры.

Двумя параграфами ниже менеджер Cisco по развитию новых технологий Игорь Гиркин объясняет на пальцах, что такое «туманные вычисления».

Что значит, «подготовить инфраструктуру»?

Вот, что пишет по этому поводу «Коммерсант»:

«Поручено проработать внедрение "туманных вычислений" в экономику России, а также создание программно-аппаратных комплексов, необходимых для работы инфраструктуры "туманных вычислений"», – цитирует «Коммерсант» неназванный источник.

Представить результаты выполнения поручения необходимо в октябре. Министерства уже начали консультации с компаниями, которые занимаются интернетом вещей и знакомы с технологиями «туманных вычислений».

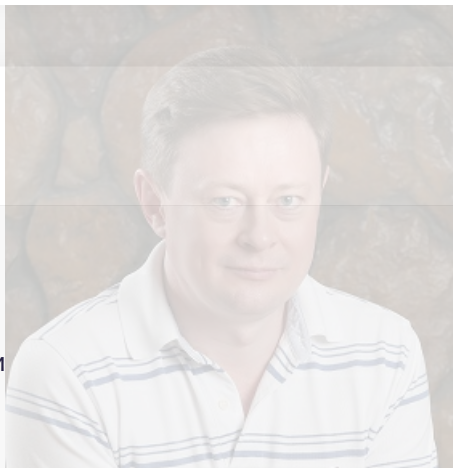
Зачем России Fog Computing?

«Туманные вычисления» необходимы для дальнейшего развития «интернета вещей», объем рынка которого уже к 2020 году вырастет почти в три раза и, согласно прогнозу IDC, превысит \$7 млрд.

Агентство стратегических инициатив занимается, в частности, определением перспективных рынков, в которых отечественные компании могли бы занять существенную нишу. Вероятно, АСИ увидело в новой технологии потенциал. Что радует.

В ноябре 2015 года Cisco, Microsoft, Dell, ARM, Intel и Princeton University основали OpenFog Consortium для создания открытой архитектуры, которая обеспечит масштабируемость и совместимость различных устройств.

Игорь Гиркин
менеджер Cisco по развитию новых технологий



Выдержки из выступления на конференции Connected Russia

«Число подключенных к интернету устройств растет, и возникает проблема как быстро и надежно подключить не только новые устройства, но и наследуемую базу. Загляните к себе в шкаф под умывальником, там стоят счетчики. Они не IP, и об IP ничего не знают. Тем не менее, там есть проводочки, к коим их можно подключить. Все это хозяйство нужно подсоединять. Для чего? По разным причинам. Это, конечно, и монетизация услуг, и удобство.

Если мы повесим, допустим, на пожилого человека датчик, и он какое-то время не будет срабатывать — это еще ничего не значит. Может, человек сидит и книжку читает. Нужны дополнительные датчики, информация с датчиков должна соотноситься тут же — либо в квартире, либо в доме, — и должно приниматься решение — действительно человек лежит обездвижен, уже не дышит, либо просто сидит».

Традиционная для сегодняшнего дня система связи выглядит так: есть клиентское устройство, и есть ЦОД. Пока до ЦОДа данные дойдут, они могут устареть. В некоторых случаях задержка не имеет значения, а иногда может стать критичной.

Архитектурный сдвиг



© 2015 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

Cisco Public

«Понятно, что если собачка бежит с ошейником, который передает информацию о ее местонахождении и о том, бьется ее сердце или нет, хозяин, если он сидит далеко от собачки, будет получать информацию из ЦОДа. Но если речь идет о межмашинном взаимодействии в современном его понимании, то желательно, чтобы устройство было подключено как можно ближе к интеллектуальным узлам с распределенным вычислением».

Модель обработки данных в IoT

Источники данных, разнообразие, скорость, безопасность, устойчивость, задержки



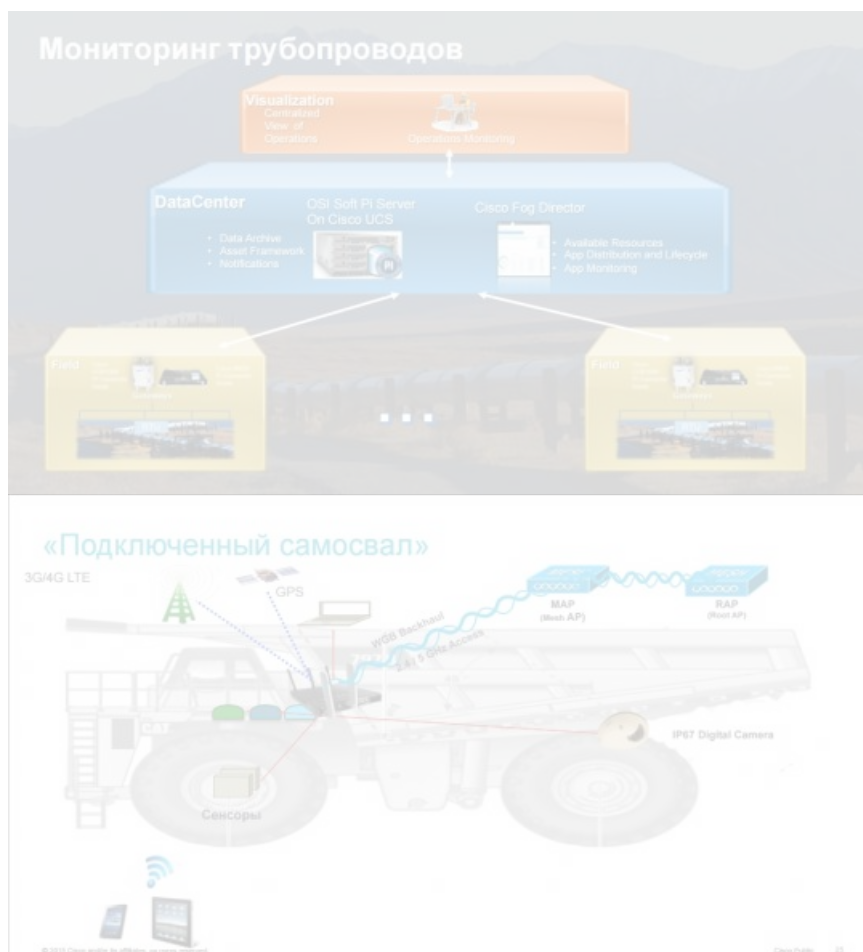
© 2015 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

Cisco Public 10

Контроллеры известны давно, но они не обеспечивают сетевого взаимодействия, а значит, не могут принимать максимально адекватные и эффективные решения. Кроме того, так называемые наследуемые устройства вообще непонятно как подключать к сети. Разные компании разрабатывают разные устройства, но стараются делать их максимально стандартизированными.

«Концепция туманных вычислений не только подразумевает перенос интеллекта ближе к конечному устройству, но и позволяет подключить это конечное устройство любыми интерфейсами. Люди сами могут разработать интерфейсы, сами могут наделять эти интерфейсы нужными инструментами благодаря виртуализации, и подключить устройство в сеть. Сделать IoT – интернет вещей».

Примеры применения Fog computing компанией Cisco



Автор: Полина Чехова © SmartBabr НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ИНТЕРНЕТ И ИТ, МИР 9421 01.07.2016, 16:42
22

URL: <https://babr24.com/?ADE=270717> Bytes: 6042 / 4982 Версия для печати Скачать PDF

[Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- Телеграм
- ВКонтакте

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com



Автор текста: **Полина Чехова**,
журналист.

На сайте опубликовано **494**
текстов этого автора.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

Прислать свою новость

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

Подробнее о размещении

Отказ от ответственности

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)