

# Отчёт о выполнении практического задания

## $AIJoin + KEAPI = KJOIN$

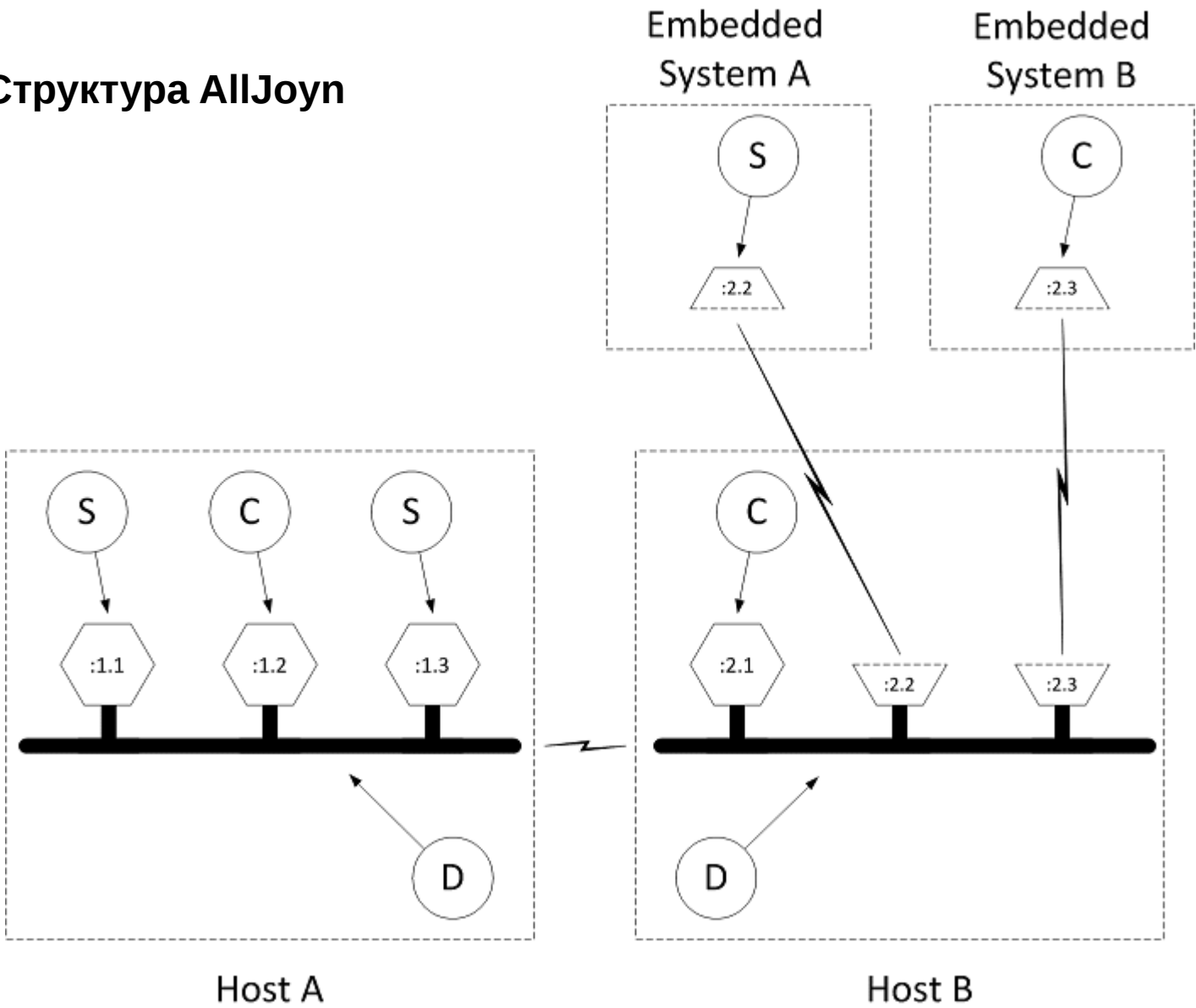
Выполнили:  
Блинов В.А.  
Виноградов Д.  
Посполита Н.

Москва 2015

**INTERNET of THINGS**



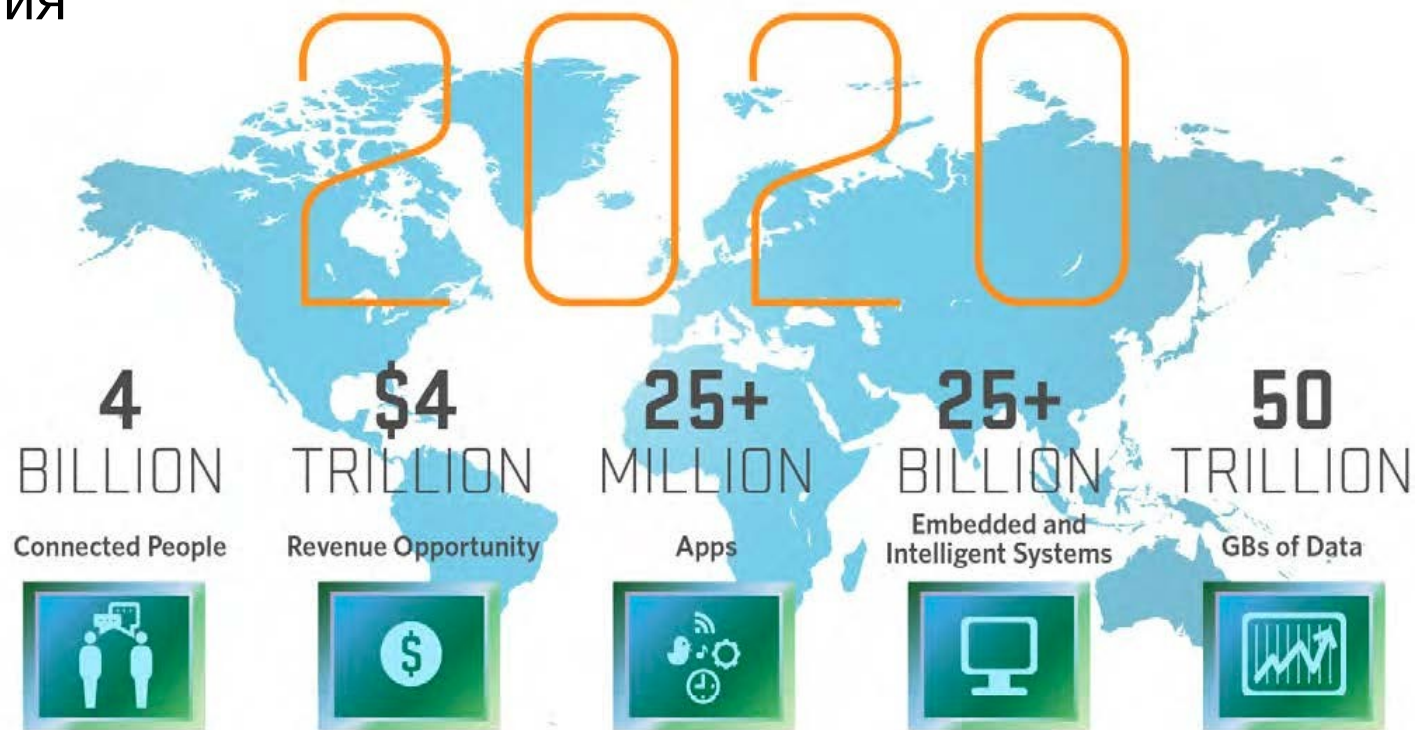
Структура AllJoyn



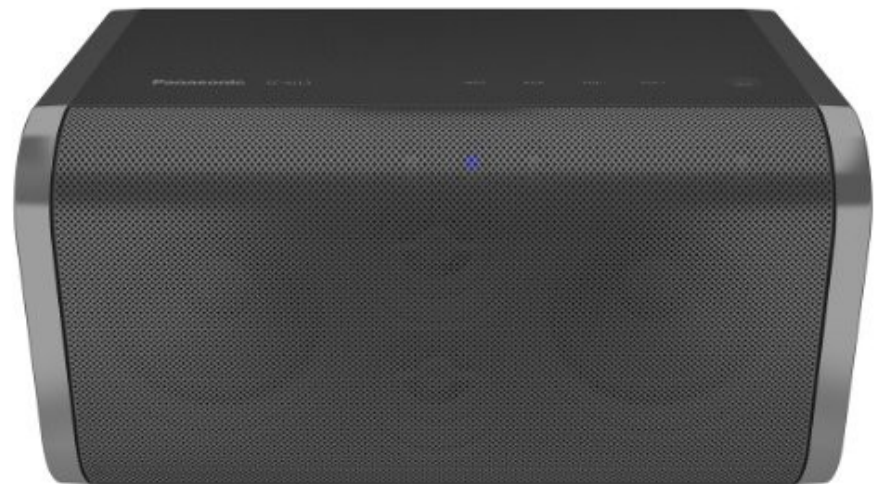
S — сервис  
C — клиент  
D — демон  
(роутер)

Структура тонкой библиотеки AllJoyn (AJTCL)

# Перспективы и примеры использования



Source: Mario Morales, IDC.



## **Поставленные задания:**

- 1) Ознакомиться со спецификацией KEAPI 3, сделать простое приложение-сервис, которое линкуется с KEAPI, и выводит на печать название платы и дату изготовления.
- 2) Создать сервис по образцу. Перенести туда код для получения информации о плате и сделать интерфейс для передачи информации. Аналогично создать клиент, который будет пользоваться «услугами», предоставляемыми сервисом и выводить на экран название платы.  
Так же надо было ознакомиться со AJ Thin Core и написать краткий конспект на русском языке.
- 3) Необходимо реализовать интерфейсы сервиса для:
  - 1) Получения количества датчиков температуры
  - 2) Получения показаний датчиков температуры
  - 3) Получения информации о датчикахи вывести через клиент данные о всех температурах в системе.



# Результаты

The screenshot displays two Oracle VM VirtualBox windows, each running an Ubuntu VM named 'joyn1'.

**Left VM (joyn1@joyn1-VirtualBox: ~):**

- Terminal:** Shows error logs from the AllJoyn library. Errors include 'ERROR TCP UDP Exit Dispatcher ...ter/TCPTransport::DisableAdvertisement(): Not running or stopping; exiting' and 'ERROR UDP UDP Exit Dispatcher ...ter/UDPTransport::DisableAdvertisement(): Not running or stopping; exiting'. It also shows the 'AllJoyn Message Bus Daemon' version v0.00.01 and build information.
- Code Editor:** Displays XML code for a D-Bus interface named 'org.alljoyn.Bus.sample'. It defines methods like 'countSensor', 'sensorValue', and 'sensorInfo' with various arguments and directions.

**Right VM (joyn@joyn-VirtualBox: ~/kjoin/kjclient):**

- File Manager:** Shows the 'Videos' directory.
- Terminal:** Displays the output of the 'kjclient' application, showing sensor data for three sensors: CPU-Temp, Board, and Chipset. The CPU-Temp sensor is Active at 81°C, the Board sensor is in Alarm state at 1°C, and the Chipset sensor is Broken at 44°C.

**Bottom Status Bar:** Indicates 'C' (Cyrillic), 'Ширина табуляции: 8' (Tab width: 8), 'Стр 72, Стлб 23' (Page 72, Column 23), and 'ВСТ' (End of Document).

## Предложения для развития темы:

Необходимо провести исследования производительности AllJoyn, попробовать запустить несколько сервисов с одним клиентом. Так же, необходимо доработать демон, т.к.. его работа нестабильна. Создать интерфейсы для управления платой. Создать графический интерфейс для визуального отображения состояния плат.

Используемые материалы:

1) <https://allseenalliance.org/>