

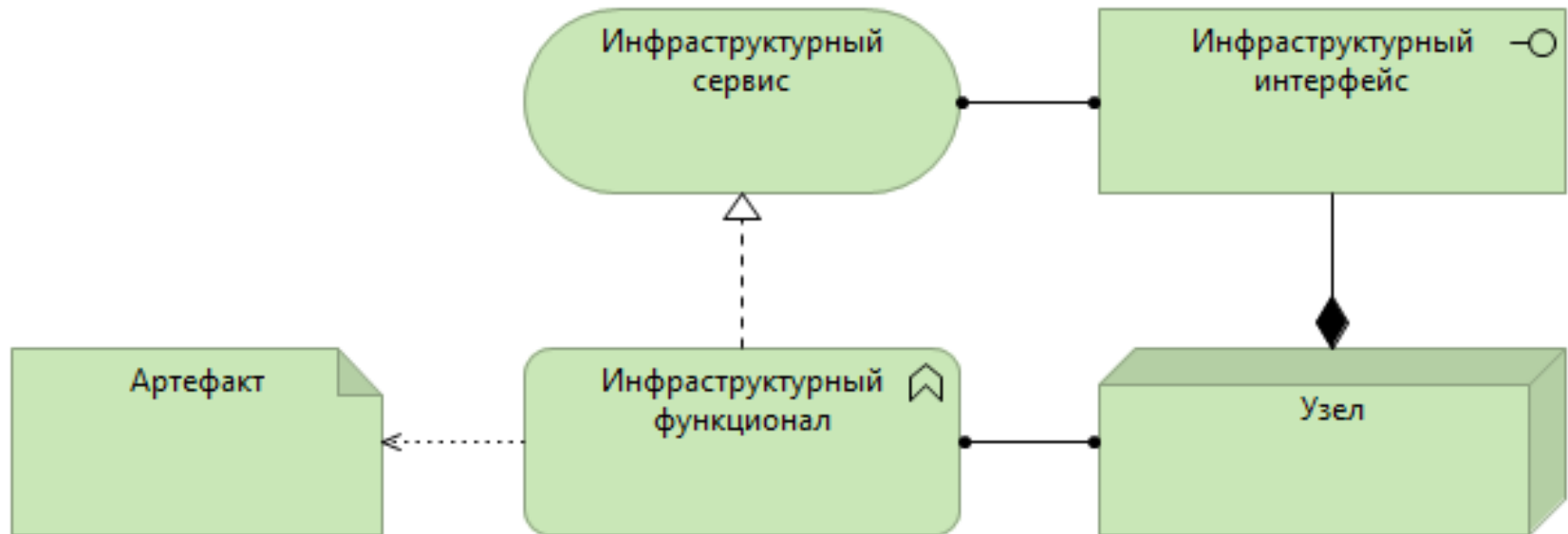
Технологический слой



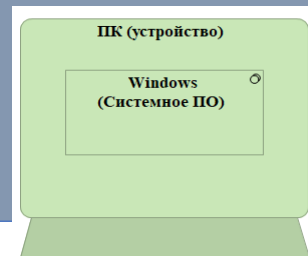
Базовый шаблон технологического слоя

5 элементов:

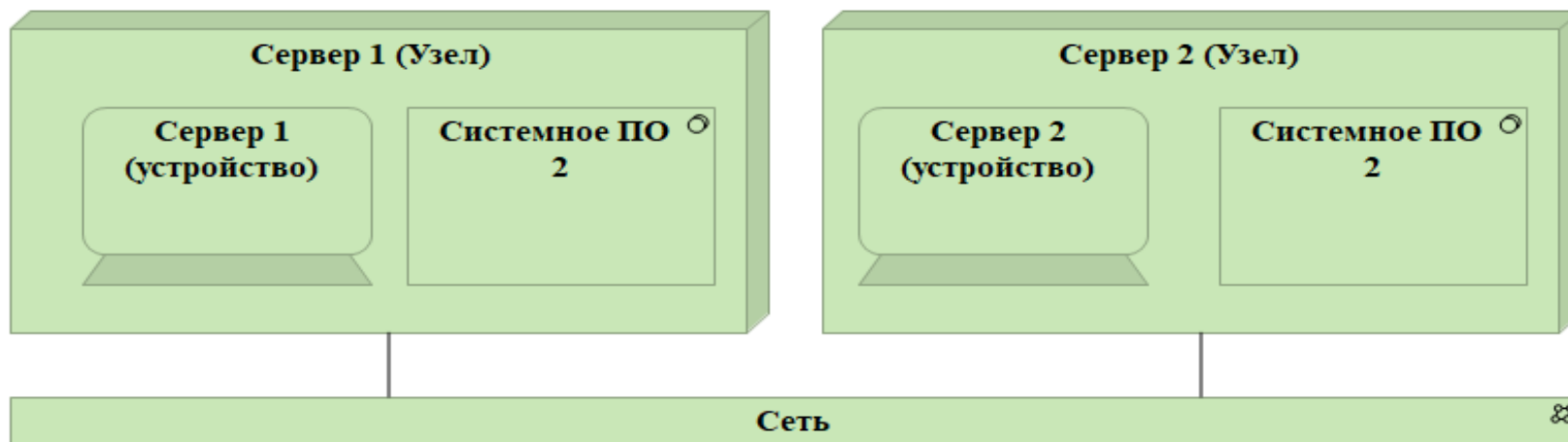
1. Исполнитель - узел
2. Функции – внутреннее поведение узла
3. Интерфейс – через что узел предлагает себя внешней среде
4. Сервис – видимое поведение узла
5. Объект – сущность, над которой выполняется действие



Активные структурные элементы (1)

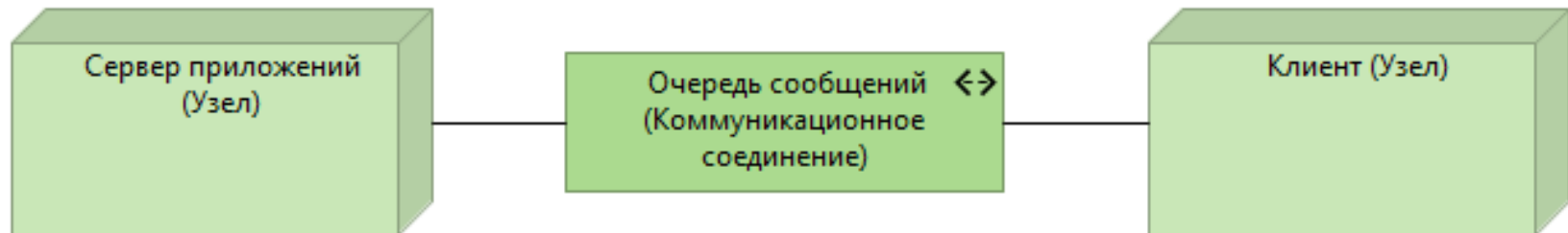


1. **Узел** - вычислительный ресурс, на котором артефакты могут сохранены или развернуты для выполнения
2. **Устройство** – ресурс технического обеспечения, физический ресурс с возможностью обработки, специализация Узла
3. **Системное ПО** – программная среда для компонентов, развернутых в этой среде в виде артефактов, специализация Узла
4. **Сеть** – коммуникационная среда, воплощает физическую реализацию соединений между узлами
5. **Инфраструктурный интерфейс** - ...
6. **Коммуникационное соединение** - ...



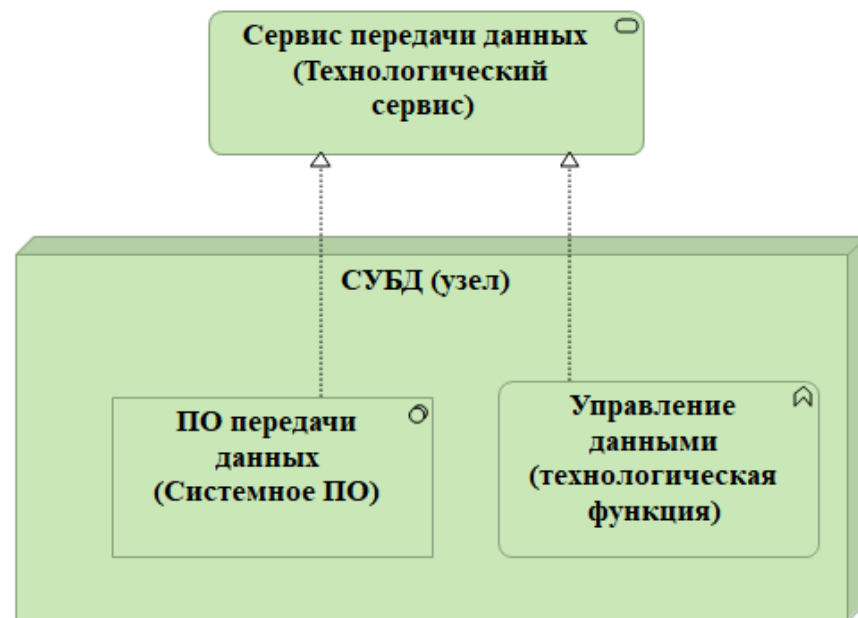
Активные структурные элементы (2)

1. Узел - ...
2. Устройство ...
3. Системное ПО – ...
4. Сеть – ...
5. **Инфраструктурный интерфейс** - определяется как точка доступа, в которой инфраструктурные сервисы, предлагаемые Узлом, могут быть доступны другим узлам и компонентам приложений
6. **Коммуникационное соединение** - соединение между двумя или более узлами, по которому они обмениваются данными



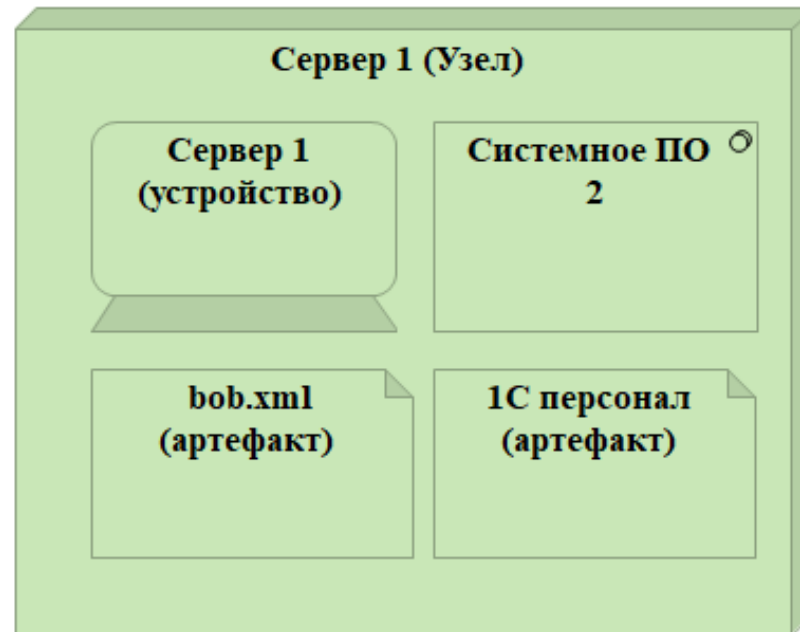
Элементы поведения

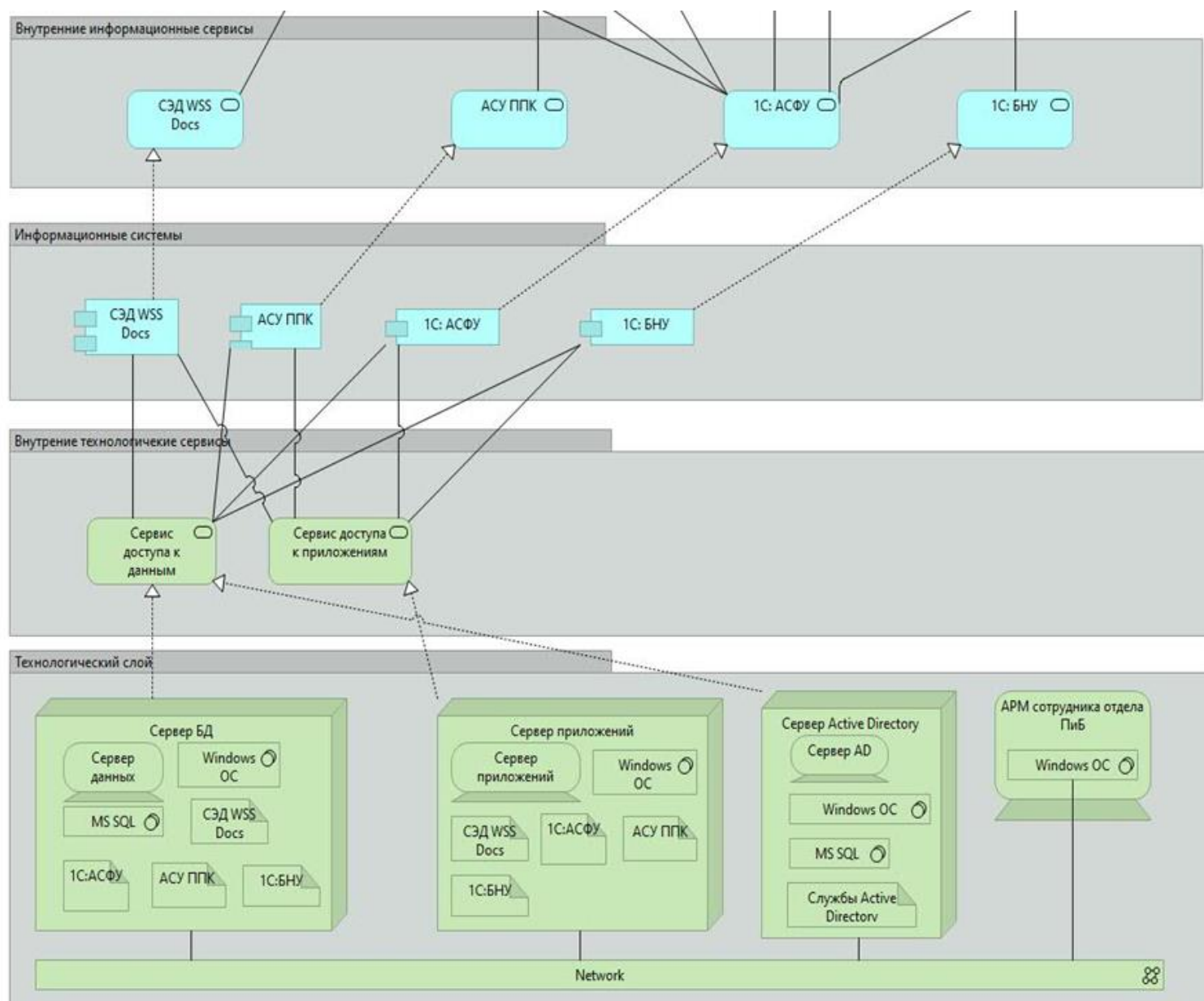
1. **Инфраструктурная функция** - элемент, группирующий инфраструктурное поведение, которое может быть выполнено узлом (внутреннее поведение узла)
2. **Инфраструктурный сервис** - внешне видимая единица функциональности, обеспеченная одним или более узлами, доступная через четко определенные интерфейсы и значимая для окружения

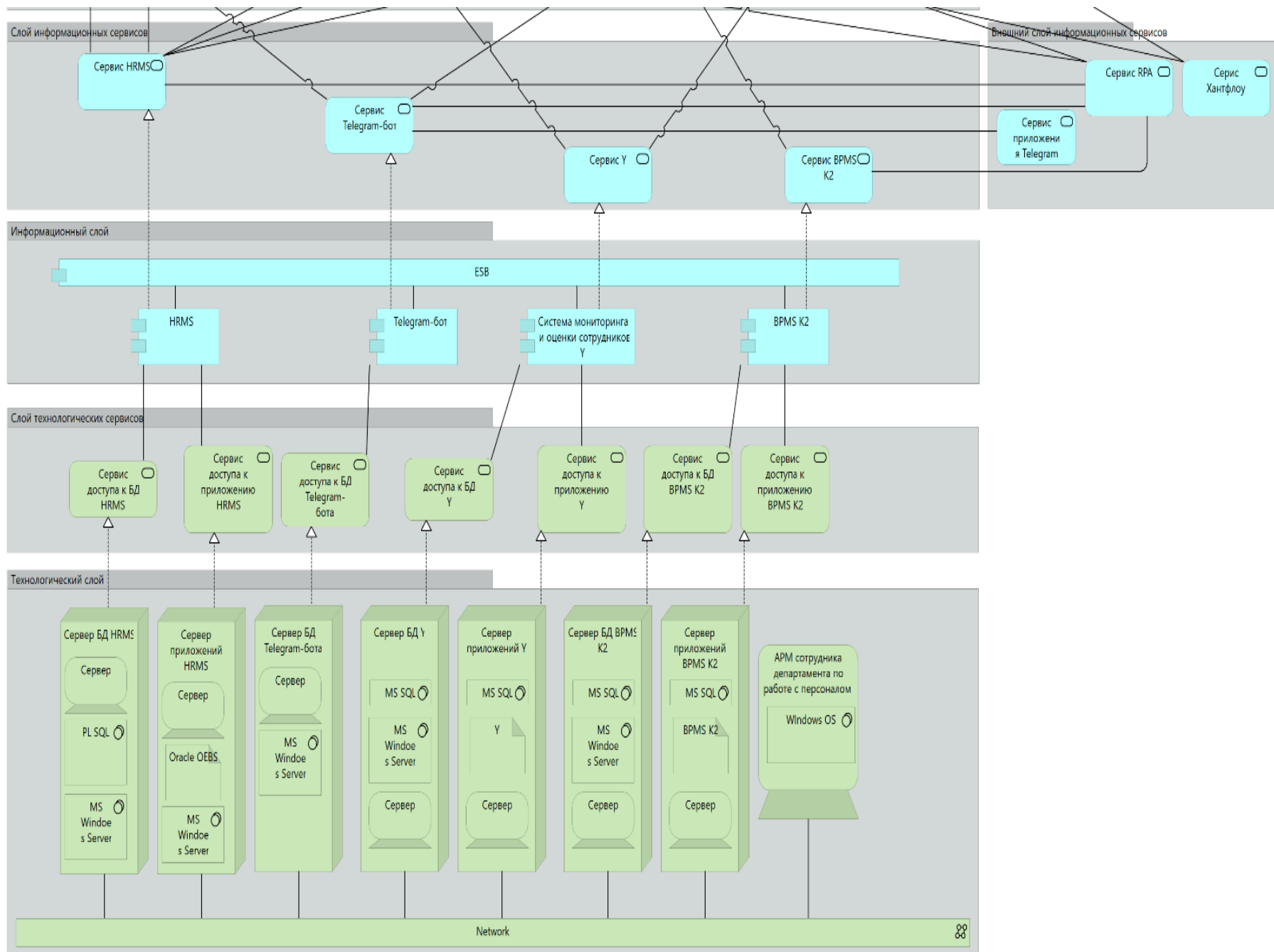


Пассивные структурные элементы

Артефакт - физический экземпляр данных, который используется или создается в процессе разработки ПО, а также при развертывании и функционировании системы (таблицы БД, документы, сообщения)









Инфраструктура в ООО «Пальма»

- Сотрудники компании ООО «Пальма» используют автоматизированные рабочие места, включающие персональный компьютер под управлением операционной системы Windows
- Сервер приложений включает: ОС Windows, сервер с системами управления финансами, управления взаимоотношениями с клиентами и управления персоналом. С его помощью обеспечивается доступ к этим приложениям.
- Данные компании ООО «Пальма» хранятся на сервере баз данных. Этот узел включает физический сервер БД с установленными MS SQL Server 2017 и Windows Server 2016. С помощью этого сервера обеспечивается доступ к данным.
- Сервер приложений для развертывания ИС, сервер БД и ПК пользователей связаны при помощи LAN-соединения.



Задание 1

1. Для основного процесса компании ООО «Пальма» добавить в верхнеуровневую модель слой технологической архитектуры, состоящей из:

1. Узлов
2. Устройств
3. Системного ПО
4. Сетей
5. Артефактов

Информация для построения модели технологической архитектуры ООО «Пальма» приведена выше.

Отношения между элементами отображать с помощью простых ассоциаций

2. Рассчитать конфигурацию аппаратного(ых) сервера(ов) приложений (CPU, RAM, дисковую подсистему), если требуется вычислительный узел для запуска 2 виртуальных серверов (под атоCRM (последняя версия) и 1С:Предприятие 7.7). На основе расчета предложите конкретные решения от любого вендора

3. Рассчитать сайзинг коммутаторов корпоративной сети ООО «Пальма», которая обеспечит на каждого сотрудника подключение одного ip телефона и тонкого клиента со скоростью 1мбит/с. Количество сотрудников – смотреть оргструктуру (отдел содержит минимум 2 сотрудников). Офис ООО «Пальма» располагается на 4 этажах одного здания. На основе расчета предложите конкретные решения от любого вендора



Задание 2

- Разработать классификацию технологического оборудования для ООО «Пальма». Пример см. ниже

Техническая архитектура	
Вычислительная инфраструктура	Базовые инфраструктурные сервисы
	Сервисное и пользовательское оборудование и системы хранения данных
	Сервисные площадки и центры обработки данных
	Системное ПО
Сетевая инфраструктура	Инфраструктура локальных вычислительных сетей
	Корпоративные сети передачи данных
	Телефония, подключение к сети Интернет
Инженерная инфраструктура	Устройства бесперебойного питания, электропитания, охлаждения, кабельная инфраструктура и др.
Прочие технические устройства	Устройства ввода, устройства вывода,...

