

### Обеспечение доступности приложений

**NGINX** 

Обработчики процессов BPMS приложений

Сервера Linux или Windows

## Frontend сервера (активный/пассивные)

Сервера Linux или Windows

Сервер Nginx



Неограниченное масштабирование за счет добавления новых обработчиков процессов!



#### Глобальная конфигурация приложений

(пользователи, процессы, задачи и т.п.)

#### Движок процессов

(исполнение задач)

#### История процессов

(тайм-машина)

#### Основная база данных

Apache Ignite ASTRA Linux, Ubuntu, etc.



## Очередь сообщений

Apache Kafka ASTRA Linux, Ubuntu, etc.



## База данных для логов

Elasticsearch ASTRA Linux, Ubuntu, etc.



# АРХИТЕКТУРА ПРОЦЕССНОГО ДВИЖКА

Аутентификация, авторизация и управление сессиями

МИКРОСЕРВИСЫ

Обработка и хранение документов

МИКРОСЕРВИСЫ

Онлайн редакторы документов

МИКРОСЕРВИСЫ

Нотификации и обсуждения

МИКРОСЕРВИСЫ

Адаптеры



распределенная шина обмена сообщениями

МИКРОСЕРВИСЫ

Логгирование изменений объектов и выполнения процессов

МИКРОСЕРВИСЫ

Бизнес-логика приложений

МИКРОСЕРВИСЫ

Исполнение бизнес-правил и процессов

МИКРОСЕРВИСЫ

Совместная разработка и версионирование приложений

МИКРОСЕРВИСЫ

Индексирование текста и поиск

# **Comindware Business Application Platform**



Windows + IIS

распределенная система управления базами данных Elastic Search



Linux + Nginx

для высокопроизводительных вычислений — Apache Ignite













# Опыт команды Comindware

на текущем технологическом стеке



человеко-лет

# свободный выбор СТЕКА ТЕХНОЛОГИЙ

Продукт поставляется со всеми необходимыми Open Source компонентами

Развертывается с помощью специальной утилиты

# **ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТЬ**



Высокая отказоустойчивость даже на одном сервере

# НАДЕЖНОСТЬ И ОТКАЗООУСТОЙЧИВОСТЬ

Если **активный узел** не доступен, происходит **переключение** на **один из пассивных узлов** 

- ✓ Windows Server: через средства мониторинга Failover Clustering
- ✓ **Linux**: через High Availability Clusters

# **ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ**

**1** 10 000

пользователей генерирующих нагрузку

+1000000

экземпляров процессов в сутки

На одном сервере с конфигурацией 32 ядра от 3ГГц, 512 ГБ ОЗУ, 512 NVME SSD платформа выдерживает 10 000 пользователей генерирующих нагрузку 1 млн. экземпляров процессов в сутки.

### **МАСШТАБИРУЕМОСТЬ**



Архитектура поддерживает Docker & Docker Composer с автоматизацией развёртывания, масштабирования и управления в контейнерах приложений Kubernetes.



# Обновления без остановки работы

Значение атрибута хранится отдельно от других и не требует реконфигурирования БД или программирования при удалении или добавлении нового.

# Быстрая обработка сложных запросов

Все данные хранятся в графах, они не разделены. Поиск по сложным запросам происходит быстро, вне зависимости от объёма накопленных данных.

# Возможность обработки косвенных связей

Например, легко получить список всех сотрудников, которые участвовали в процессах, связанных с определённой производственной линией



# Самогенерирующийся АРІ

Интегрируйте сторонние приложения и сервисы с помощью API

## Классический С#

Разрабатывайте собственные компоненты и адаптеры на языке C#

## Компактный Notation3

Описывайте расширения моделей предметной области, декларативные запросы и правила логического вывода