*1.2. Изучить деятельность структурного подразделения организации (учреждения)*

**1) Организационное обеспечение:**

структура подразделения:

* Аркадий Волож - со-основатель и генеральный директор Яндекса
* Илья Сегалович - директор по технологиям и разработке
* Аркадий Волож - генеральный директор.
* Илья Сегалович - директор по технологиям и разработке.
* Елена Колмановская - главный редактор.
* Алексей Третьяков - коммерческий директор.
* Светлана Кондрашова - директор по рекламе.
* Дмитрий Иванов - директор по проектам.
* Андрей Себрант - директор по маркетингу сервисов.
* Екатерина Фадеева - директор по правовым вопросам.
* Аркадий Борковский - CTO of Yandex Labs.
* Александр Шульгин - финансовый директор.
* Максим Киселёв - директор по развитию бизнеса.

Яндекс - очень открытая компания. Здесь приветствуется умение думать, открыто высказываться и внимательно слушать коллег. Обязательным требованием ко всем сотрудникам Яндекса является умение работать в коллективе. Коллектив - это все сотрудники, не только те, с кем вы непосредственно общаетесь по работе. Именно все вместе мы делаем тот Яндекс, который любят пользователи, уважают партнеры и клиенты.

Сотрудники разных отделов часто видят одну и ту же проблему с разных сторон - именно это позволяет Яндексу успешно развиваться. Поэтому будьте терпимы и внимательны к чужому мнению, предполагайте априори, что у несогласного с вами коллеги есть не менее весомые основания, чем у вас."

Главный актив Яндекса - это команда, специалисты высокого уровня. Яндекс ищет профессионалов и помогает их выращивать через поддержку системы олимпиад и созданной компанией Школы анализа данных - бесплатного учебного заведения, целью которого является подготовка специалистов в области анализа данных и извлечения информации из интернета, проведение фундаментальных научных разработок в этой области и участие в прикладных проектах Яндекса. По числу работающих в компании инженеров Яндекс - одна из крупнейших программистских компаний России. Яндекс открывает офисы в любых городах, где удается найти группы специалистов. Сегодня Яндекс имеет отделения в России (Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Новосибирск, Казань), в Украине (Киев, Одесса, Симферополь) и в Калифорнии.

**2) Техническое обеспечение:**

Яндекс сам проектирует и строит дата-центры, сети и механизмы управления десятками тысяч серверов, сам производит систему для параллельного выполнения вычислительных задач сразу на множестве машин (MapReduce). Есть свои базы данных, механизмы доставки «сообщений» (пакетов данных) и обработки в реальном времени. Дело в том, что большинство инструментов от сторонних производителей рассчитаны на гораздо меньшие объёмы и нагрузки — с нашими они не справляются. Специалисты компании решают самые хардкорные задачи в области распределённых систем и инфраструктуры.

Основная часть кода Яндекса хранится в едином репозитории. В компании работают тысячи разработчиков, каждый день создавая тысячи коммитов (записей изменений в кодовую базу) и пул-реквестов (запросов на применение этих изменений). Поддержка огромной кодовой базы наряду с обеспечением высокой производительности большого числа разработчиков — это серьёзный вызов.

подобную задачу на одном сервере, она займёт слишком много времени. Поэтому вычислительная нагрузка распределяется по нескольким серверам.

**3) Программное обеспечение:**

В основном в компании применяют четыре языка программирования: C++, Java, Python и Go. На них написаны сотни систем, приложений и сервисов. Когда в разных проектах требуется использовать один и тот же алгоритм, принято не просто его копировать, а хранить отдельно и ссылаться на него везде, где необходимо. Так возникают проекты, зависимые от этого кода. И если он меняется, все зависимые от него проекты нужно заново собрать — превратить в готовые исполняемые файлы и приложения. Если выполнять **4) Информационное обеспечение:**

Системы контроля версий (VCS)

Мы живём по принципам единого репозитория и trunk-based development. Это идеология развития проекта в основной ветке разработки (master branch или trunk). Важно надолго от неё не отступать, избегать создания долгоживущих параллельных веток. Тем самым мы поддерживаем кодовую базу Яндекса в порядке. При этом возникает задача масштабирования — расширения систем под нужды разных команд. Речь идёт о двух системах — контроля версий и работы с исходным кодом. Сейчас мы разрабатываем свою систему контроля версий — Arc. В ней комфортно работать и можно быстро вносить изменения в большую кодовую базу. В разных подразделениях сейчас используются разные VCS — Arc заменит их все и вберёт в себя весь исходный код Яндекса. Интерфейс Arc похож на интерфейс самой популярной VCS в мире — Git.

Sandbox

Кластер из нескольких тысяч серверов для выполнения задач общего назначения, включающий в себя хранилище данных. Это один из самых крупных и активно используемых сервисов Яндекса, написанных на языке Python. Он позволяет сотрудникам запускать простые задачи, а продвинутым разработчикам — строить сложные цепочки (графы) выполнения задач для вычислений. Под управлением Sandbox работают серверы на всех основных операционных системах. В пяти дата-центрах за сутки выполняется более полумиллиона процессов широкого спектра: от сборки и тестирования до аналитических задач и обработки событий в реальном времени. К надёжности, доступности и производительности этой системы предъявляются самые высокие требования. В основном она используется для автоматизации разработки и эксплуатации сервисов Яндекса.

**5) Техническая документация:**

https://cloud.yandex.ru/docs