Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Белорусский государственный университет

информатики и радиоэлектроники»

|  |  |
| --- | --- |
|  | Номер зачетной книжки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | Преддипломная практика зачтена с оценкой  \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  (цифрой) (прописью) |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись руководителя практики от БГУИР)  \_\_\_\_.\_\_\_\_\_.2023 |

**ОТЧЕТ**

**по преддипломной практике**

Место прохождения практики: ООО «Синезис Стратус», г.Минск

Сроки прохождения практики: с 23.03.2023 по 19.04.2023

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель практики от предприятия:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.В Головнич  (подпись руководителя)  М.П. |  | Студент группы 950701  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.А. Чубаров  (подпись студента)  Руководитель практики от БГУИР  Смирнова Н.А. − маг.техн.наук, старший преподаватель кафедры ЗИ |

Минск 2023

Содержание

[Введение 3](#_Toc485153372)

[Индивидуальное задание 4](#_Toc485153373)

[Структура предприятия 6](#_Toc485153374)

[Используемые технологии 8](#_Toc485153375)

[Sift Science 14](#_Toc485153378)

[MySQL 15](#_Toc485153379)

[Git.. 16](#_Toc485153380)

Docker [19](#_Toc485153382)

[Ubuntu (Linux) 20](#_Toc485153383)

[Реализация индивидуального задания 21](#_Toc485153384)

[Описание программной части 26](#_Toc485153385)

[Заключение 28](#_Toc485153386)

[Список использованных материалов 29](#_Toc485153387)

# Введение

Системные администраторы — сотрудники, в обязанности которых входит создание оптимальной работоспособности компьютеров и программного обеспечения для пользователей, часто связанных между собой общей работой на определённый результат.

Нередко функции системного администратора перекладывают на компании, занимающиеся [IT-аутсорсингом](https://ru.wikipedia.org/wiki/IT-%D0%B0%D1%83%D1%82%D1%81%D0%BE%D1%80%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B3). Обычно такие компании предоставляют более низкую, чем содержание штатного сотрудника, стоимость обслуживания и осуществляют работу на основе абонементных договоров.

Ввиду быстрого роста Интернета и развития сетевых технологий, системному администратору-одиночке становится всё сложнее противостоять всем проблемам, поэтому давно появились специализированные форумы и печатные издания, направленные на расширение кругозора начинающих системных администраторов и оказание помощи в решении различных ИT-проблем. Косвенно это связано с наличием свободного времени у опытных системных администраторов ввиду их более высокого профессионального уровня.

Самая **главная задача**, которой занимается системный администратор, заключается в выполнении работы для организации с достижением оптимальной производительности и гарантированной отказоустойчивости компьютерных систем и служб. В зону ответственности такого технического специалиста вверяются самые разные структуры предприятия от небольших программных настроек вплоть до управления наиболее важными бизнес-сегментами с высочайшим уровнем доступа.

## Структура предприятия

Synesis — группа компаний со штаб-квартирой в Минске, Беларусь. Основанная в 2007 году как студия разработки, Synesis помогла в создании успешных продуктов таким известным компаниями как Viber, Yandex, Alfresco. Более миллиарда человек по всему миру используют эти продукты ежедневно.

Synesis сегодня — это эксперт в создании умных городов и цифровых государств с обширным портфолио продуктов в сфере общественной безопасности, безопасного обмена сообщениями, кибербезопасности, управления событиями и мгновенными лотереями. С командой из более 400 инженеров мирового класса, Synesis зарекомендовала стала одним из мировых лидеров в области искусственного интеллекта, облачных вычислений и Big Data.

### Ключевые продукты

Ключевые собственные проекты группы компаний:

* ***Kipod*** — облачная платформа для мониторинга общественной безопасности в масштабах государства на основе технологий искусственного интеллекта и больших данных. Продукт включает картографический сервис, модули интеграции различных источников данных, средства поиска объектов и событий в больших массивах видео, модули видеоаналитики, средства разграничения доступа и информационной безопасности, сервисы уведомлений пользователей. В Kipod реализованы запатентованные компанией методы обработки видео и событий, алгоритмы балансировки вычислительной нагрузки и другие критические компоненты систем интеллектуального видеонаблюдения и мониторинга. Платформа способна обеспечивать неограниченное масштабирование по числу пользователей, сенсоров (видеокамер) и глубине архива. Сегодня Kipod часто называется «Google для видеонаблюдения» и очень мало используется в 5 странах мира —в [Беларуси](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D1%80%D1%83%D1%81%D1%8C), [России](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F), [Казахстане](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD), [Азербайджане](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%B1%D0%B0%D0%B9%D0%B4%D0%B6%D0%B0%D0%BD) и [Великобритании](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) (в Великобритании ничего не знают про это). Сфера применения — от частных предприятий (сети АЗС и добывающие предприятия в Великобритании) до государственных ведомств (МВД, Министерства обороны) и крупных инфраструктурных объектов (Московский и Минский метрополитены и др.). Платформа позволила Synesis войти в список крупнейших игроков мирового рынка видеоаналитики.
* ***LOOM (Events management system)*** — информационно-технологическая платформа для комплексной автоматизации крупных спортивных и иных массовых мероприятий (фестивали, концерты, конференции и т. д.). Состоит из модулей, функционал которых позволяет организаторам управлять масштабными событиями в автоматическом режиме (аккредитация, транспорт, размещение гостей, медицинские обращения, расписание соревнований, распределение билетов и др). Продукт использовался при подготовке и проведении [II Европейских игр 2019 года в Минске](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D0%B8%D0%B3%D1%80%D1%8B_2019).
* ***dBrain*** — аппаратно-программная низкозащищенная [платформа](http://dbrain.by/) для домашних вычислений с контейнерной оркестрацией [Kubernetes](https://ru.wikipedia.org/wiki/Kubernetes" \o "Kubernetes) и распределённым хранилищем [Ceph](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ceph" \o "Ceph).
* ***Stigma***— платформа для контроля перемещения и сохранности грузов. Разрабатывается в рамках международной кооперации по созданию цифрового транспортного коридора через страны Таможенного союза (Беларусь, Россия, Казахстан).
* ***Fittonic*** — мобильное фитнес-приложение и SDK на базе компьютерного зрения, контролирующее ход тренировок через камеру смартфона.
* ***Frisbee*** — коммуникационная платформа.

В **штате компании** – более 600 высококлассных специалистов.

**Год основания компании** – 2007.

**География проектов:** США, Австралия, Великобритания, Ирландия, Норвегия, Нидерланды, Бельгия, Швейцария, Германия, Россия, Гонконг.

**Направления разработки:**

* Облачные технологии;
* Искусственный интеллект;
* Мессенджеры и чат-боты;
* Большие данные;
* Видеоаналитика;
* Кибербезопасность;

# Список использованных материалов

1. eMagnat [Электронный ресурс]: Защищаем интернет-магазин от мошенников с помощью Stripe Radar.

URL: <http://emagnat.ru/stripe-radar-fraud-prevention.html> (дата обращения: 10.06.2017).

2. ИТ в Беларуси [Электронный ресурс]: iTechArt Group в Минске, вакансии, обсуждение и отзывы об iTechArt Group на dev.by.

URL: <https://companies.dev.by/itechart-group> (дата обращения: 10.06.2017).

3. Wikipedia [Электронный ресурс]: PHP - Wikipedia.

URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/PHP> (дата обращения: 10.06.2017).

4. Wikipedia [Электронный ресурс]: PHP - Vagrant.

URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Vagrant> (дата обращения: 12.06.2017).