



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»

ШКОЛА ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

ОТЧЁТ ПО ПРАКТИКЕ

Технологическая (проектная) практика

в период с 05.07.2021 по 31.07.2021

в ООО «Снежный Барс»

(наименование базы практики)

Выполнил (а), студент М9120:

09.04.01 кибер

подпись (Ф.И.О.) Олбороев Аюр

Владимирович

«28» августа 2021 года

Оценка _____

Руководитель практики:

от университета Зотов Сергей Сергеевич

подпись (Ф.И.О.) Зотов Сергей Сергеевич

«30» июля 2021 года

Оценка отлично

Руководитель практики:

от базы практики Судомойкин Максим

Александрович

подпись (Ф.И.О.) Судомойкин

«30» июля 2021 года



Владивосток

2021

Индивидуальное задание по практике

Студенту группы М9120-09.04.01 Кибербезопасность

Место прохождения практики ООО «Снежный Барс»

Сроки прохождения практики с 05.07 по 31.07 2021 года

Виды работ и требования по их выполнению

Поиск нелицензионных устаревших программ, обновление и оптимизация ПО

Руководитель практики от ДВФУ

Ст. преподаватель

кафедры

информационной

безопасности

должность

подпись

Зотов Сергей Сергеевич
ФИО

«30» июля 2021 г.

Магазин по продаже электронной техники «Снежный Барс»

Группа компаний «Снежный Барс» основана в 2003 году и на сегодняшний день является одной из крупнейших многопрофильных ИТ-компаний в Восточной Сибири. Головной офис группы компаний располагается в г. Улан-Удэ.

В настоящее время розничная сеть компании состоит из 20 магазинов площадью от 100 до 800 кв. м., расположенных в трех регионах РФ (три в Забайкальском крае, восемь — в Бурятии и девять — в Иркутской области). Агинск (открыт в 2004 г.), Ангарск (2010 г.), Гусиноозерск (2006 г.), Зима (2011 г.), Иркутск (2009 г.), Кяхта (2007 г.), Саянск (2011 г.), Селенгинск (2006 г.), Слюдянка (2010 г.), Тайшет (2013 г.), Тулун (2011 г.), Улан-Удэ (пять магазинов, один из них — фирменный, «Самсунг» и один — Дисконт-центр, открыты в 2003 г., 2004 г., 2005 г., 2012 г., 2013 г.), Усолье-Сибирское (2009 г.), Хилок (2012 г.), Черемхово (2010 г.), Чита (2010 г.).

Филиальная сеть подразделений представлена в Красноярском крае, Иркутской области, Республике Бурятия, Республике Хакасия и Забайкальском крае.

В компании организовано собственное производство компьютеров и серверов под торговой маркой «Снежный Барс».

«Снежный Барс» – это современная быстрорастущая компания, развивающая свою деятельность в нескольких направлениях:

- Производство системных блоков;
- Розничная сеть компьютерных супермаркетов;
- Отделы по работе с корпоративными клиентами;
- Дилерская сеть;
- Интернет-магазин.

Компания «Снежный Барс» – крупнейший производитель компьютеров в Байкальском регионе. Особенность системных блоков «Снежный барс» – хороший баланс конфигурации, цены и производительности.

Помимо фирменного модельного ряда компьютеров «Снежный барс» в компьютерных супермаркетах представлен широкий ассортимент техники таких известных производителей, как Samsung, LG, Sony, Acer, HP, MSI, Toshiba, Xerox, Brother, Epson, Gigabyte, Sapphire, Sven, Ippon, APC, Microsoft и т.д. У компании партнерские отношения с этими компаниями.

С каждым годом IT-технологии «поднимаются» все выше, и мы легко ориентируемся в этих новых высотах. В компании работают более двухсот опытных специалистов с высшим образованием, часть из них – с учеными степенями. Наши знания в области IT-рынка – всегда на высоте! Цель компании – обеспечить надежной продукцией и отличным сервисом любого клиента, где бы он ни находился.

Компания не просто продает высококласные товары, она стремится приносить пользу, быть ценными для своих клиентов и партнеров.

Среди постоянных партнеров есть крупные и известные компании:

Сбербанк России, Росгосстрах, Почта России, Ростелеком, Вымпелком, АТБ, Роснефть, Восточный экспресс банк, Улан-удэнский авиационный завод, Бурятзолото, Абсолют, Титан и другие.

Классификация программ по их правовому статусу

Программы по их правовому статусу можно разделить на три большие группы: лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые.

Лицензионные программы. В соответствии с лицензионным соглашением разработчики программы гарантируют её нормальное функционирование в определенной операционной системе и несут за это ответственность.

Лицензионные программы разработчики обычно продают в коробочных дистрибутивах. В коробочке находятся CD-диски, с которых производится установка программы на компьютеры пользователей, и руководство пользователей по работе с программой.

Довольно часто разработчики предоставляют существенные скидки при покупке лицензий на использовании программы на большом количестве компьютеров или учебных заведениях.

Условно бесплатные программы. Некоторые фирмы разработчики программного обеспечения предлагают пользователям условно бесплатные программы в целях рекламы и продвижения на рынок. Пользователю предоставляется версия программы с определённым сроком действия (после истечения указанного срока действия программы прекращает работать, если за неё не была произведена оплата) или версия программы с ограниченными функциональными возможностями (в случае оплаты пользователю сообщается код, включающий все функции программы).

Свободно распространяемые программы. Многие производители программного обеспечения и компьютерного оборудования заинтересованы в широком бесплатном распространении программного обеспечения. К таким программным средствам можно отнести:

- Новые недоработанные (бета) версии программных продуктов (это позволяет провести их широкое тестирование).
- Программные продукты, являющиеся частью принципиально новых технологий (это позволяет завоевать рынок).
- Дополнения к ранее выпущенным программам, исправляющие найденные ошибки или расширяющие возможности.
- Драйверы к новым или улучшенные драйверы к уже существующим устройствам.

Но какое бы программное обеспечение вы не выбрали, существуют общие

требования ко всем группам программного обеспечения:

- Лицензионная чистота (применение программного обеспечения допустимо только в рамках лицензионного соглашения).
- Возможность консультации и других форм сопровождения.
- Соответствие характеристикам, комплектации, классу и типу компьютеров, а также архитектуре применяемой вычислительной техники.
- Надежность и работоспособность в любом из предусмотренных режимов работы, как минимум, в русскоязычной среде.
- Наличие интерфейса, поддерживающего работу с использованием русского языка. Для системного и инструментального программного обеспечения допустимо наличие интерфейса на английском языке.
- Наличие документации, необходимой для практического применения и освоения программного обеспечения, на русском языке.
- Возможность использования шрифтов, поддерживающих работу с кириллицей.
- Наличие спецификации, оговаривающей все требования к аппаратным и программным средствам, необходимым для функционирования данного программного обеспечения.

Преимущества лицензионного и недостатки нелицензионного программного обеспечения

Лицензионное программное обеспечение имеет ряд преимуществ:

- Техническая поддержка производителя программного обеспечения. При эксплуатации приобретенного лицензионного программного обеспечения у пользователей могут возникнуть различные вопросы. Владельцы лицензионных программ имеют право воспользоваться технической поддержкой производителя программного обеспечения, что в большинстве случаев позволяет разрешить возникшие проблемы.
- Обновление программ. Производители программного обеспечения регулярно выпускают пакеты обновлений лицензионных программ (patch, service-pack). Их своевременная установка - одно из основных средств защиты персонального компьютера (особенно это касается антивирусных программ). Легальные пользователи оперативно и бесплатно получают все вышедшие обновления.
- Законность и престиж. Покупая нелицензионное программное

обеспечение, вы нарушаете закон, так как приобретаете "ворованные" программы. Вы подвергаете себя и свой бизнес риску юридических санкций со стороны правообладателей. У организаций, использующих нелегальное программное обеспечение, возникают проблемы при проверках лицензионной чистоты программного обеспечения, которые периодически проводят правоохранительные органы. За нарушение авторских прав в ряде случаев предусмотрена не только административная, но и уголовная ответственность. Нарушение законодательства, защищающего авторское право, может негативно отразиться на репутации компании. Нелицензионные копии программного обеспечения могут стать причиной несовместимости программ, которые в обычных условиях хорошо взаимодействуют друг с другом.

- В ногу с техническим прогрессом. Управление программным обеспечением поможет определить потребности компании в программном обеспечении, избежать использования устаревших программ и будет способствовать правильному выбору технологии, которая позволит компании достичь поставленных целей и преуспеть в конкурентной борьбе.

- Профессиональные предпродажные консультации. Преимущества приобретения лицензионного программного обеспечения пользователи ощущают уже при его покупке. Продажу лицензионных продуктов осуществляют сотрудники компаний - авторизованных партнеров ведущих мировых производителей программного обеспечения, квалифицированные специалисты. Покупатель может рассчитывать на профессиональную консультацию по выбору оптимального решения для стоящих перед ним задач.

- Повышение функциональности. Если у вас возникнут пожелания к функциональности продукта, вы имеете возможность передать их разработчикам; ваши пожелания будут учтены при выпуске новых версий продукта.

Приобретая нелицензионное программное обеспечение вы очень рискуете.

Административная ответственность за нарушение авторских прав. Согласно статьи 7.12 КоАП РФ 1, ввоз, продажа, сдача в прокат или иное незаконное использование экземпляров произведений или фонограмм в целях извлечения дохода в случаях, если экземпляры произведений или фонограмм являются контрафактными: влечет наложение административного штрафа: на юридических лиц - от 300 до 400 МРОТ с конфискацией контрафактных экземпляров, произведений и фонограмм, а также материалов и оборудования, используемых для их воспроизведения, и иных орудий совершения административного правонарушения.

Уголовная ответственность за нарушение авторских прав. Согласно статьи 146 УК РФ (часть 2), незаконное использование объектов авторского права или смежных прав, а равно приобретение, хранение, перевозка контрафактных

экземпляров произведений или фонограмм в целях сбыта, совершенные в крупном размере, наказываются штрафом в размере от 200 до 400 МРОТ или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от двух до четырех месяцев, либо обязательными работами на срок от 180 до 240 часов, либо лишением свободы на срок до двух лет.

При использовании нелегального, то есть измененной пиратами версии, программного продукта, могут возникнуть ряд проблем:

- Некорректная работа программы. Взломанная программа– это изменённая программа, после изменений не прошедшая цикл тестирования.
- Нестабильная работа компьютера в целом.
- Проблемы с подключением периферии (неполный набор драйверов устройств).
- Отсутствие файла справки, документации, руководства.
- Невозможность установки обновлений.
- Отсутствие технической поддержки продукта со стороны разработчика.
- Опасность заражения компьютерными вирусами (от частичной потери данных до полной утраты содержимого жёсткого диска) или другими вредоносными программами.

Организация обновления программного обеспечения через Интернет.

Любая операционная система, как и программные продукты, через какое-то время после установки должна обновляться. Обновления выпускаются для:

- устранения в системе безопасности;
- обеспечения совместимости со вновь появившимися на рынке комплектующими компьютеров;
- оптимизации программного кода;
- повышения производительности всей системы.

Если служба «Центр обновления Windows» включена, и некоторые программные

компоненты системы, которые связаны с работой службы обновления, нуждаются в обновлении для ее функционирования, то эти обновления должны устанавливаться перед проверкой, загрузкой и установкой любых других обновлений. Эти обязательные обновления исправляют ошибки, а также обеспечивают усовершенствования и поддерживают совместимость с серверами корпорации Майкрософт, поддерживающими работу службы. Если служба обновления отключена, то получать обновления для операционной системы будет невозможно.

Обновления представляют собой дополнения к программному обеспечению, предназначенные для предотвращения или устранения проблем и улучшения работы компьютера. Обновления безопасности для Windows способствуют защите от новых и существующих угроз для конфиденциальности и устойчивой работы компьютера. Оптимальный способ получения обновлений безопасности - включить автоматическое обновление Windows и всегда оставаться в курсе последних проблем, связанных с безопасностью и предоставить операционной системе самостоятельно заботиться о своей безопасности. В этой статье речь пойдет именно о Центре обновления Windows.

Желательно обновлять компьютер как можно чаще. В этом случае использования автоматического обновления, операционная система Windows устанавливает новые обновления, как только они становятся доступными. Если не устанавливать обновления, то компьютер может подвергнуться риску в плане безопасности или же могут возникнуть нежелательные неполадки в работе Windows или программ.

Каждый день появляется все больше и больше новых вредоносных программ, использующих уязвимости Windows и другого программного обеспечения для нанесения ущерба и получения доступа к компьютеру и данным. Обновления Windows и другого программного обеспечения позволяют устранить уязвимости вскоре после их обнаружения. Если отложить установку обновлений, компьютер

может стать уязвимым для таких угроз.

Обновления и программное обеспечение от Microsoft для продуктов Microsoft являются бесплатным предложением от службы поддержки, так что можно не волноваться за то, что с вас будет взиматься дополнительная плата за обеспечение надежности вашей системы. Чтобы узнать, являются ли обновления других программ бесплатными, обращайтесь к соответствующему издателю или изготовителю. При загрузке и установке обновлений различных программ в зависимости от типа подключения к Интернету может взиматься стандартная плата за местные или междугородные телефонные переговоры, а также плата за пользование Интернетом. В связи с тем, что обновления применяются к Windows и установленным на компьютере программам независимо от того, кто ими пользуется, после установки обновлений они будут доступны для всех пользователей компьютера.

Все обновления подразделяются на

- Важные обновления обеспечивают существенные преимущества в безопасности, конфиденциальности и надежности. Их следует устанавливать сразу же, как только они становятся доступны, и можно выполнять установку автоматически с помощью «Центра обновления Windows».
- Рекомендуемые обновления могут устранять менее существенные проблемы или делать использование компьютера более удобным. Хотя эти обновления не предназначены для устранения существенных недостатков в работе компьютера или программного обеспечения Windows, их установка может привести к заметным улучшениям. Их можно устанавливать автоматически.
- К необязательным обновлениям относятся обновления, драйверы или новое программное обеспечение Майкрософт, делающее использование компьютера более удобным. Их можно устанавливать только вручную.
- К остальным обновлениям можно отнести все обновления, которые

не входят в состав важных, рекомендуемых или необязательных обновлений.

В зависимости от типа обновления в «Центре обновления Windows» предлагаются следующие возможности:

- Обновления безопасности. Это открыто распространяемые исправления уязвимостей определенных продуктов. Уязвимости различаются по уровню серьезности и указаны в бюллетене по безопасности Майкрософт как критические, важные, средние или низкие.
- Критические обновления. Это открыто распространяемые исправления определенных проблем, которые связаны с критическими ошибками, не относящимися к безопасности.
- Пакеты обновления. Протестированные наборы программных средств, включающие в себя исправления, обновления безопасности, критические и обычные обновления, а также дополнительные исправления проблем, обнаруженных при внутреннем тестировании после выпуска продукта. Пакеты обновления могут содержать небольшое количество изменений оформления или функций, запрошенных пользователями.

Для обновления программного обеспечения через Интернет рекомендуется включить автоматическое обновление

Для автоматического обновления программ необходимо войти в систему с учетной записью «Администратор».

1. Нажмите кнопку Пуск, выберите команду Панель управления и два раза щелкните значок Автоматическое обновление.
2. Выберите вариант Автоматически (рекомендуется).
3. Под вариантом Автоматически загружать и устанавливать на компьютер рекомендуемые обновления выберите день и время, когда

операционная система Windows должна устанавливать обновления.

Автоматическое обновление обеспечивает установку первоочередных обновлений, которые включают в себя обновления безопасности и другие важные обновления, помогающие защитить компьютер. Также рекомендуется регулярно посещать веб-узел Windows Update (<http://www.microsoft.com/>) для получения необязательных обновлений, например рекомендованных обновлений программного обеспечения и оборудования, которые помогут улучшить производительность компьютера.

Оптимизация обновления ПО.

Оптимизация доставки центра обновления Windows работает, позволяя получать обновления для Windows и приложения Microsoft Store из источников в дополнение к Microsoft, например другим компьютерам в локальной сети или компьютерам в Интернете, которые загружают эти же файлы. Оптимизация доставки также отправляет обновления и приложения с компьютера на другие компьютеры в локальной сети или на компьютеры в Интернете на основе ваших настроек. Обмен данными между компьютерами помогает сократить пропускную способность Интернета, необходимую для поддержания более чем одного устройства, и может сделать загрузку более успешной, если у вас есть ограниченное или ненадежное Интернет-соединение.

Когда Windows загружает обновление или приложение с помощью оптимизации доставки, оно будет искать другие компьютеры в локальной сети (или через Интернет в зависимости от ваших параметров), которые уже были загружены этим обновлением или приложением. Windows не скачивает весь файл из одного источника. Вместо этого загрузка разбивается на небольшие части. Затем Windows возвращает части обновления или приложения с компьютеров, на которых он установлен, и частей от корпорации Майкрософт. Windows использует самый быстрый и надежный источник загрузки для каждой части.

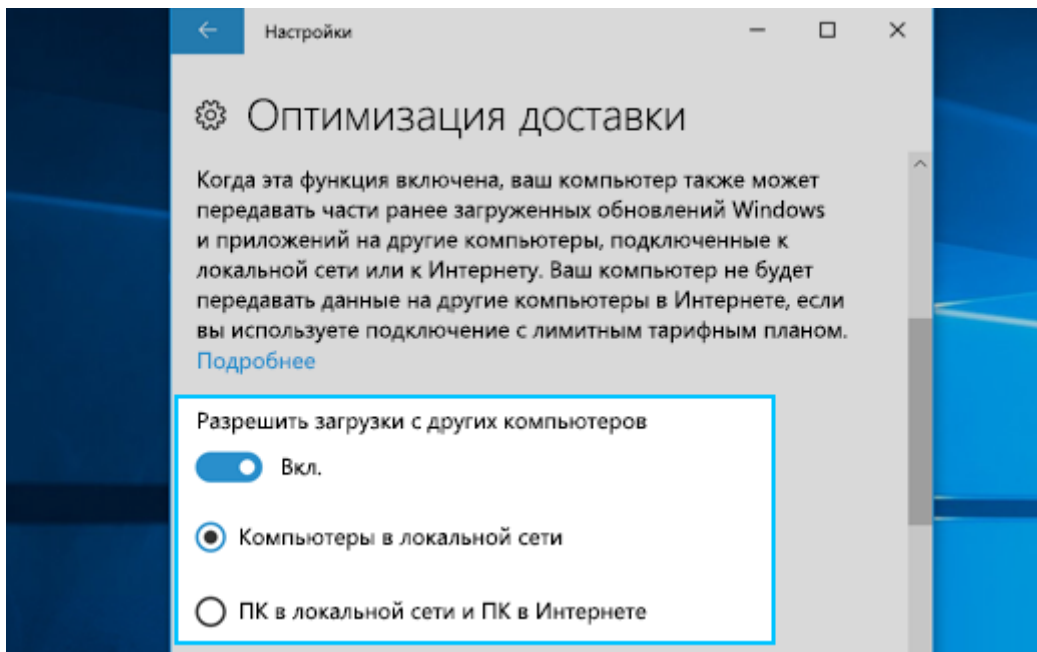
Оптимизация доставки создает локальный кэш и сохраняет файлы, загруженные в этот кэш, в течение короткого промежутка времени.

Оптимизация доставки не может быть использована для скачивания или отправки личного содержимого. Оптимизация доставки не имеет доступа к личным файлам или папкам и не изменяет файлы на компьютере.

Оптимизация доставки скачивает те же обновления и приложения, которые вы получили бы через Центр обновления Windows и Microsoft Store, с использованием тех же мер предосторожности. Чтобы убедиться в том, что вы получаете подлинные обновления, для проверки подлинности в каждой части обновления или приложения, загруженной с других компьютеров, оптимизация доставки получает данные от корпорации Майкрософт. Подлинность скачанных файлов еще раз проверяется перед установкой.

Отключение скачивания обновлений и приложений с других устройств Windows 10 в Интернете и отправки на них обновлений и приложений

1. Нажмите кнопку "**Пуск**", а затем выберите **параметры > Обновить & безопасность > центра обновления Windows > Дополнительные параметры**.
2. Выберите **Оптимизация доставки** (или **выберите способ доставки обновлений** в более ранних версиях Windows 10).
3. Выберите "**Компьютеры**" в локальной сети.



Отключение скачивания с других компьютеров в локальной сети или загрузки на них.

1. Нажмите кнопку " **Пуск** ", а затем выберите **параметры > Обновить & безопасность > центра обновления Windows > Дополнительные параметры**.
2. Выберите **Оптимизация доставки**.
3. Убедитесь в том, что **разрешение скачивания с других компьютеров отключено**. Вы будете получать обновления и приложения прямо из центра обновления Windows и из Microsoft Store с оптимизацией доставки; Однако вы не сможете скачать или загрузить их на другие компьютеры.

Если вы используете лимитное или ограниченное подключение к Интернету, оптимизация доставки не будет автоматически скачивать или отправлять части обновлений или приложений на другие компьютеры в Интернете.

Чтобы определить, что подключение к сети Wi-Fi или Ethernet является лимитным или ограниченным, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку " **Пуск** ", а затем выберите **параметры > сеть & Интернет > Wi-Fi**.
2. Выберите сеть, которую вы используете, и установите флажок **использовать как лимитное подключение**.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»

ШКОЛА ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

ДНЕВНИК
Прохождения практики
Технологическая (проектная) практика

Студент Олбороев Аюр Владимировч
Группа М9120-09.04.01 Кибербезопасность

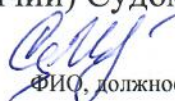
Владивосток
2021

Форма дневника

Дата выполнения работ	Место	Краткое содержание выполняемых работ	Отметка о выполнении и работы
05.07	ООО «Снежный Барс»	Ознакомление с материалами работы по практике	5
06.07	ООО «Снежный Барс»	Ознакомление с материалами работы по практике	5
07.07	ООО «Снежный Барс»	Изучение лицензионных и нелицензионных программ	5
08.07	ООО «Снежный Барс»	Изучение лицензионных и нелицензионных программ	5
09.07	ООО «Снежный Барс»	Изучение лицензионных и нелицензионных программ	5
12.07	ООО «Снежный Барс»	Изучение лицензионных и нелицензионных программ	5
13.07	ООО «Снежный Барс»	Обзор программ для выявления лицензии у программ	5
14.07	ООО «Снежный Барс»	Обзор программ для выявления лицензии у программ	5
15.07	ООО «Снежный Барс»	Рассмотрение потенциальных угроз. Последствия эксплуатации нелицензионных программ	5
16.07	ООО «Снежный Барс»	Рассмотрение потенциальных угроз. Последствия эксплуатации нелицензионных программ	5
19.07	ООО «Снежный Барс»	Проверить совместимость Windows с продуктами обновления и лицензионного отбора программ	5
20.07	ООО «Снежный Барс»	Проверить совместимость Windows с продуктами обновления и лицензионного отбора программ	5
21.07	ООО «Снежный Барс»	Сбор информации о ПО	5
22.07	ООО «Снежный Барс»	Реализация обновления ПО с использованием изученного материала в ходе практики	5
23.07	ООО «Снежный Барс»	Реализация обновления ПО с использованием изученного материала в ходе практики	5

26.07	ООО «Снежный Барс»	Реализация обновления ПО с использованием изученного материала в ходе практики	5
27.07	ООО «Снежный Барс»	Реализация обновления ПО с использованием изученного материала в ходе практики	5
28.07	ООО «Снежный Барс»	Реализация обновления ПО с использованием изученного материала в ходе практики	5
29.07	ООО «Снежный Барс»	Реализация обновления ПО с использованием изученного материала в ходе практики	5
30.07	ООО «Снежный Барс»	Реализация обновления ПО с использованием изученного материала в ходе практики	5

Руководитель практики от предприятия (при наличии) Судомойкин Максим Александрович, руководитель IT-отдела


ФИО, должность, подпись

Руководитель практики от университета Зотов Сергей Сергеевич, Ст. преподаватель кафедры информационной безопасности

ФИО, должность, подпись