**Тема**

Разработка программного модуля для защиты информации криптографическими и нетрадиционными методами при ее передачи.

**Структура**

* титульный лист;
* содержание;
* введение;
* основная часть, состоящая из 3-х глав;
* заключение;
* список использованных источников;
* приложения.
* требования безопасности
* защищаем передаваемую технологическую (техническую, служебную)
* важность реализации, решение вопросов
* почему именно мобильные устройства
* важность быстрой реакции

**Документ**: Базовая модель угроз безопасности персональных данных. 2008 г.

(в конце документа про стеганографию)

**Документы ЦБ:** Актуальные стандарты по защите информации.

**Введение**

Во***введении***

* обосновывается актуальность выбранной темы;
* формулируется проблема, которую дипломник должен решить в данной работе;
* определяются цели и задачи, решение которых необходимо для достижения данной цели;
* определяются объект и предмет исследования: объект - где проводится исследование (страна, город), на базе какой организации; предмет - что исследуется (например, социально-экономические, трудовые отношения по поводу... и пр.);
* даются композиционные особенности и краткое содержание теоретической и практической частей работы.

Рекомендуемый объем введения - 2-3 страницы.

**Основная часть**

***В первой главе*** ВКР рассматриваются теоретические вопросы по теме работы, дается обзор литературных источников (книг, журналов, монографий, газетных статей, материалов конференций и т.д.), освещаются законодательно-нормативные акты. Обзор литературы должен показать знание дипломником специальной литературы, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями, представлять современное состояние изученности темы.

В первой главе следует создать основу (базу) для последующих глав, которые будут конкретизировать теоретические положения работы. Объем первой главы дипломной работы составляет 18-20 страниц.

***Вторая глава*** носит аналитический характер. В ней приводится краткая характеристика объекта исследования в динамике, раскрываются особенности функционирования объекта. К числу их, как правило, относятся: общая характеристика объекта исследования (организации, структуры, законодательства, нормативных актов, практики деятельности и т.п., в зависимости от целей ВКР), целевые ориентиры и стратегии деятельности, результаты продуктово-рыночного анализа, организационная структура управления, система внешних и внутренних организационных, экономических и информационных связей, стратегическая позиция организации, анализ финансового состояния фирмы. Проводится общая оценка достижений и выявляются проблемы, имеющиеся в объекте исследования. В заключении второй главы дипломник определяет конкретную проблему, которую он разрабатывает (решает), пути и методы ее решения.

Объем второй главы примерно составляет 18-20 страниц.

***Третья глава***посвящена практическому решению поставленной проблемы. Эта часть ВКР должна носить проектный характер. Здесь разрабатываются новые подходы и направления деятельности, новые продукты и технологии, новые законодательные и нормативные акты и т.п. Вырабатывается система административных, экономических, социально-психологических мероприятий и процедур, необходимых для внедрения предлагаемых решений в практику деятельности. Мероприятия и пути их внедрения должны соответствовать логике теоретического и практико-ориентированного анализа, проведенного автором в первых главах, и полностью решать поставленные задачи.

В третьей главе излагаются и анализируются полученные результаты, дается прогнозная экономическая оценка предлагаемого варианта решения проблемы. Объем третьей главы работы 18-20 страниц.

**Заключение**

***В заключении*** последовательно излагаются теоретические и практические результаты и суждения, к которым пришел студент в результате исследования. Они должны быть краткими, четкими, дающими полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности работы. Результаты (выводы) исследования должны соответствовать поставленным цели и задачам.

Объем заключения 2-3 страницы.

***Список использованных источников***составляет одну из важных частей работы. Каждый включенный литературный источник должен иметь отражение в тексте выпускной квалификационной работы. Если автор делает ссылку на какие-либо заимствованные факты или цитирует работы других авторов, то он должен указать, откуда взяты приведенные материалы. Нельзя включать в библиографический список те работы, на которые нет ссылок в тексте работы, и которые фактически не были использованы.

***Приложения***призваны облегчить восприятие содержания работы и могут включать: дополнительные материалы, иллюстрации вспомогательного характера, анкеты, методики, документы, материалы, содержащие первичную информацию для анализа, таблицы статистических данных и др.

# Введение

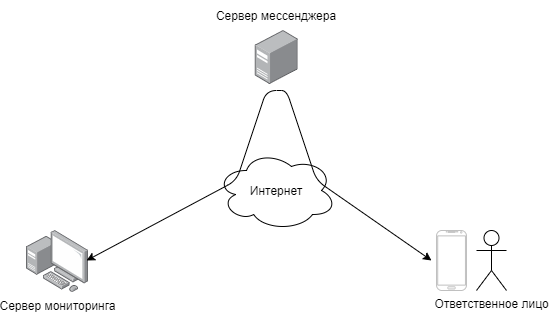
**Рассматриваемое предприятие:** ПАО Сбербанк (Кредитная организация)

Актуальность скрывать информацию даже внутри мессенджера обуславливается развивающейся киберпреступностью, атаками на сервера мессенджеров, внутренними утечками, организованной продажей клиентских данных, стремлением властей государств получить тотальную осведомленность о всем, чем общаются пользователи.

Необходимо разработать программный модуль для безопасной передачи технологической информации в мессенджере, который мы будем использовать в связи с необходимостью быстрого реагирования на инциденты, происходящие в системе, которую мы сопровождаем. Это позволит создать нам защищенный, стабильный канал без несения материальных затрат, внедрения кардинально новых систем и продуктов сторонних организаций.

Необходимость создания такого канала обусловлена риском перехвата этой технологической информации, что может нанести репетиционный ущерб предприятию, ухудшить отношение клиентов и как следствие повлиять на их отток и потерю финансовых оборотов как следствие.

Рассмотрим так же весь путь следования технологической информации (**Рассмотреть более детальную схему возможности потерять информацию, объяснить, почему для нас актуален только этот вариант**)



Очевидно, что информация может быть скомпрометирована как на этапе передачи до сервера мессенджера (в случае, если клиентом мессенджера не предусмотрено шифрование, что крайне редко встречается в наше время), так и на самом сервере. Здесь мы никак не можем повлиять на то, как поступит с нашей информацией непосредственно сам мессенджер. Скомпрометированная информация может быть передана третьим лица с целью получения выгоды и как следствие информация об инциденте на предприятии может принести репутационный ущерб кампании, которая не смогла сохранить в секрете информацию о внутренних проблема.

В случае использования своего шифрования уже до отправки сообщения в мессенджер риск того, что информация может быть скомпрометирована, сводится к качеству сокрытия информации, стойкости шифрования в частности.

Использование именно мессенджера как средства передачи позволяет без проблем установить программу на личный телефон сотрудника, который у него всегда под рукой. Это просто необходимо, так как зачастую в моменты критических событий требуется молниеносное реагирование на произошедший инцидент, пока он не повлиял на клиента.

Рассмотрим 2 ситуации.

Ситуация 1. В системе произошел критически важный инцидент, согласование решения которого возможно только с начальником отдела сопровождения. Из-за того, что важная информация не может быть передана безопасно на личный телефон, приходится использовать рабочий компьютер, доступ к которому этот самый начальник имеет далеко не всегда. Допустим, он отошел в магазин, за это время случился инцидент, о котором начальник узнает только когда вернется из магазина, за это время может произойти влияние на клиента, что понесет ущерб для всего банка.

Ситуация 2. Отличается она от ситуации 1 только тем, что у начальника на телефоне установлена программа, дающая ему связь с личного устройства. На произошедший инцидент он реагирует моментально, никакого влияния и ущерба не было допущено.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержание | |  |  | | --- | --- | | ВВЕДЕНИЕ (постановка задачи) | 5 | | 1 СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ЧИСТОГО ДЕНЕЖНОГО ПОТОКА НА ПРЕДПРИЯТИИ | 8 | | 1.1 Методы увеличения чистого денежного потока на предприятии | 8 | | 1.2 Снижение издержек на предприятии как увеличение чистого денежного потока | 12 | | 1.3 Разработка модели архитектуры как инструмента снижения издержек предприятия | 16 | | 1.4 Критерий оптимизации как показатель оптимальности архитектуры предприятия | 18 | | 1.5 Аналитическо-графические образы архитектуры | 21 | | 1.6 Выводы по главе | 26 | | 2 ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕ | 27 | | 2.1 Описание деятельности кафе | 27 | | 2.2 Анализ финансовой деятельности кафе | 36 | | 2.3 Архитектура кафе | 41 | | 2.4 Экономико-математическое моделирование кафе с учетом оптимизации архитектуры | 49 | | 2.5 Выводы по главе | 59 | | 3 РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОГО МОДУЛЯ ПО СОПРОВОЖДЕНИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕ | 60 | | 3.1 Разработка технического задания информационного модуля по сопровождению деятельности кафе | 60 | | 3.2 Разработка инструкций к использованию информационного модуля по сопровождению кафе | 70 | | 3.2.1 Инструкция отдела продаж | 70 | | 3.2.2 Инструкция административного отдела | 75 | | 4 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДУЛЯ | 80 | | 4.1 Краткая характеристика методики расчета коэффициента эффективности разработки и внедрения информационного модуля | 80 | | 4.2 Оценка экономической эффективности разработки и внедрения информационного модуля | 85 | | 4.3 Направления совершенствования управления и производственно-хозяйственной деятельности предприятия | 91 | | 4.4 Выводы по главе | 94 | | ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 95 | | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | 96 | | ПРИЛОЖЕНИЕ А | 98 | |
| Аннотация | АРХИТЕКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ, БИЗНЕСС-ПРОЦЕССЫ, ЧИСТЫЙ ДЕНЕЖНЫЙ ПОТОК, КРИТЕРИЙ ОПТИМИЗАЦИИ, ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ, ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ  Предметная область исследования: деятельность малого предприятия.  Объект исследования: архитектура малого предприятия.  Предмет исследования: оптимизация архитектуры малого предприятия.  Цель исследования: увеличить чистый денежный поток малого предприятия.  Методы исследования: для разработки оптимальной архитектуры малого предприятия использовались метод системного анализа и моделирования, метод аналогии, методы финансового анализа.  Полученные результаты и область применения: благодаря исследованию предметной области исследована методика оптимизации архитектуры малого предприятия, посредством применения которой разработан информационный модуль по сопровождению деятельности кафе. Разработанный информационный модуль внедрен в кафе и позволил увеличить чистый денежный поток малого предприятия. |
| Введение | На сегодняшний день информацию рассматривают как один из основных ресурсов развития общества, а информационные системы и технологии как средство повышения производительности и эффективности работы. Без современных систем обработки данных трудно представить передовые производственные технологии, управление экономикой на всех ее уровнях, научные исследования или образование. Одним из наиболее распространенных классов систем обработки данных являются информационные системы, предназначенные для автоматизации деятельности на предприятии.  Основной целью создания таких информационных систем является перемещение информационного базиса предприятия в развивающуюся в соответствии с заранее намеченным планом структуру, являющуюся источником информации и отвечающей потребностям бизнеса.  Независимо от области экономики, в которой работает предприятие, ее успех во многом зависит от того, сможет ли оно сформировать и удержать уникальные преимущества. Предприятия, реализующие свою деятельность на рынке общественного питания, также не являются исключением. Топ-менеджмент таких предприятий находится в непрерывном поиске инструментов повышения эффективности бизнеса, так как его долгосрочные конкурентные преимущества в основном зависят от возможности предложить покупателям равный по качеству продукт по более низкой цене. Одним из таких инструментов является процессно-ориентированный подход к управлению затратами.  В процессе снижения затрат руководству не обойтись без инвестиций в изменение архитектуры предприятия, что позволит оптимизировать, стандартизировать и структурировать сложившиеся бизнес-процессы. Архитектура предприятия является целостным описанием ключевых стратегий организации, связанных с бизнесом, информацией, прикладными системами и технологиями, а также их влиянием на функции и бизнес-процессы организации. В результате оптимизации архитектуры предприятия становится возможным обеспечить целиком и полностью согласованные решения. Такая оптимизация координирует идущие параллельно бизнес-процессы. Кроме того, мероприятия по оптимизации архитектуры обеспечивают прочный и в тоже время гибкий фундамент для дальнейшего роста и укрепления предприятия.  В связи с тем, что оптимизация архитектуры предприятия является неотъемлемой частью стратегии снижения затрат, информационная система управления затратами предприятия напрямую зависит от архитектуры предприятия, а проводимое исследование является актуальным и имеет широкую область применения.  Предметная область – деятельность кафе.  Объект исследования – архитектура кафе.  Целью исследования является увеличение чистого денежного потока кафе. Для достижения поставленной цели, необходимо решить следующие задачи:  1. Исследовать теоретические возможности увеличения чистого денежного потока.  2. Описать деятельность и проанализировать показатели кафе, влияющие на размер чистого денежного потока, а также провести финансовый анализ предприятия при помощи информационного продукта Project Expert.  3. Разработать модель и провести оценку архитектуры кафе по критерию увеличения чистого денежного потока.  4. Разработать техническое задание на ПО информационной архитектуры кафе с его последующей реализацией.  5. Провести технико-экономическое обоснование исследования.  Для решения поставленных задач будут использованы следующие методики:  1.  системный анализ и моделирование;  2. функциональная методика IDEF;  3. функциональная методика потоков данных;  4. объектно-ориентированная методика;  5. методика моделирования архитектуры предприятия;  6. финансовый анализ т.д.  Практическая значимость исследования заключается в разработке информационного модуля, позволяющего оптимизировать архитектуру кафе, что в конечном итоге приведет к увеличению чистого денежного потока.  Новизна решения задач состоит в том, что для кафе разработана современная модель архитектуры, используя которую имеется возможность проведения финансовой оценки деятельности кафе.  Сформулированные методические основы оптимизации архитектуры кафе могут быть использованы государственными и коммерческими организациями для разработки модели ИС, реализующей переход к современной платформе управления. Во введении реализована постановка задач исследования.  В первой главе представлены теоретические сведения о подходах по достижению цели.  Во второй главе описана деятельность кафе, проанализирована целевая функция и базовые показатели деятельности. |
| Назначение функционал ПО | Вид автоматизируемой деятельности: планирование и контроль ТМЦ, используемых в процессе производства и изготовления блюд.  Объектом автоматизации, на котором предполагается использовать разрабатываемый информационный модуль, является кафе.  Информационный модуль предназначен для оперативной актуализации производственной информации кафе, реализации подсчета использованных продуктов и создания отчета на ежедневной основе. Производственную информацию кафе можно определить как данные о номенклатуре блюд, рецептах приготовления, а также ингредиентов, из которых готовятся блюда.  Целью создания информационного модуля является увеличение чистого денежного потока кафе за счет снижение трудозатрат на реализацию бизнес-процессов, связанных с производством продукции (анализ использованных ТМЦ поваром, анализ использованных ТМЦ баристом, свод и анализ отчетов об использованных ТМЦ администратором). |