

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/vkr/112732>

**Тип работы:** ВКР (Выпускная квалификационная работа)

**Предмет:** Программирование

ВВЕДЕНИЕ 3

1. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР 5

1.1. Организационная структура 5

1.2. Существующие бизнес-процессы 11

2. ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ 16

2.1. Разработка требований к программе мониторинга локальной вычислительной сети 16

2.2. Анализ существующих аналогов программ мониторинга сети 17

2.3. Выбор языка программирования и технологий 23

3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ 30

3.1. Разработка архитектуры программы мониторинга 30

3.2. Создание программного продукта для тестирования работоспособности локальной вычислительной сети 32

3.3. Руководство пользователя 38

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 46

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 48

Приложение А 53

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время назрела острая необходимость в дальнейшей разработке и проведении в жизнь государственной политики в области санаторного лечения с учетом интересов населения всех возрастных групп и социальных категорий.

Санаторную деятельность следует рассматривать как отрасль экономики государства. Необходима координация деятельности в области санаторно-курортного дела различных курортных регионов и организаций транспорта, торговли, коммунального хозяйства; нужна государственная программа привлечения зарубежных граждан в российские здравницы, целенаправленная реклама с исчерпывающей информацией о лечебно-профилактическом потенциале каждого курорта; не определены законодательно многие термины курортного дела; курортология как науке уделяется в последнее десятилетие мало внимания; не решены вопросы оптимизации сроков курортного лечения.

Каждый год открываются новые санатории, отели, реабилитационные центры. Высокая конкуренция на гостиничном рынке обязывает владельцев гостиниц, санаториев задумываться об автоматизации своих предприятий. Только отличный сервис и доброжелательная обстановка отеля способны привлечь новых и удержать постоянных клиентов.

В настоящее время приобретает актуальность возможность доступа в глобальную сеть интернет из любой точки мира.

Автоматизация требует хороших вложений, но результат того стоит: многократно расширяется перечень дополнительных услуг гостиниц и санаториев, гибкая настройка ценовой политики увеличивает прибыль. Цель данной выпускной квалификационной работы - разработка программного комплекса по управлению доступом в интернет в ООО «Санаторий»Орен-Крым») г. Евпатория.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. проанализировать деятельность предприятия;
2. выбрать программные средства разработки информационной системы;
3. разработать информационную систему;
4. внедрить информационную систему на предприятии.

Объектом исследования ВКР является ООО «Орен-Крым».

Предмет исследования ВКР - программный комплекс по управлению доступом в интернет.

## 1. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

### 1.1. Организационная структура.

Санаторий ООО «Орен-Крым» – это комплекс с большим количеством дополнительных услуг для взрослых и детей. Территория санатория ООО «Орен-Крым» 7,5 га, которая вмещает 250 человек. Здесь есть место и для шумных развлечений, и для уединенного отдыха. Санаторий ООО «Орен-Крым» идеален для семейного отдыха и проведения корпоративных мероприятий.

В санатории ООО «Орен-Крым» работают два ресторана «Сосны» и «Мяс&Ко». Для гостей предлагается выбор, типа питания, по системе «все включено» или «завтрак — шведский стол», а для маленьких гостей специально разработано детское меню. Здесь можно провести различные мероприятия, а в праздничные дни и выходные отель устраивает шоу-программы.

В оздоровительном комплексе отеля есть крытый бассейн (25 метров), финская сауна с комнатой отдыха, спортивный и тренажерный залы, оборудованные душевыми и раздевалками.

В санатории ООО «Орен-Крым» так же можно найти, чем себя развлечь. На территории всего отеля работает бесплатный и беспроводной WI-FI, бильярд, бассейн 25х6 метров, крытая многофункциональная спортивная площадка, тренажерный зал, площадки на свежем воздухе для футбола и тенниса.

Руководителем предприятия является директор, ему подчиняются главный бухгалтер, управляющий отелем, директор ресторана и шеф-повар. Главному бухгалтеру подчиняются сотрудники бухгалтерии. Управляющему отелем подчиняется администратор отеля и другие сотрудники отеля. Директору ресторана подчиняются администраторы ресторана и официанты. Шеф-повару подчинены все повара и кухонные рабочие.

Перечисленные работники выполняют следующие функции:

- директор – руководит производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельностью предприятия, действует от имени предприятия, принимает на работу сотрудников предприятия, утверждает штатное расписание предприятия, издаёт приказы и распоряжения;
- главный бухгалтер – организует работу по постановке и ведению бухгалтерского учёта для получения информации о финансово-хозяйственной деятельности и финансовом положении предприятия; организует учёт имущества, обязательств и хозяйственных операций, поступающих основных средств, товарно-материальных ценностей и денежных средств; обеспечивает законность, своевременность и правильность оформления документов; составление экономически обоснованных отчетных калькуляций себестоимости продукции, выполняемых работ (услуг); расчеты по заработной плате, правильное начисление и перечисление налогов и сборов в федеральный, региональный и местный бюджеты; осуществляет контроль за соблюдением порядка оформления первичных и бухгалтерских документов, расчетов и платежных обязательств, расходования фонда заработной платы, за установлением должностных окладов работникам предприятия, проведением инвентаризаций основных средств, товарно-материальных ценностей и денежных средств, организации бухгалтерского учета и отчетности, а также документальных ревизий в подразделениях предприятия;
- управляющий отелем – руководит производственно-хозяйственной деятельностью предприятия, обеспечивает требования санитарно-технических и противопожарных требований, управляет работой персонала гостиницы, контролирует соблюдение работниками предприятия трудовой и производственной дисциплины;
- директор ресторана – оформляет документы, необходимые для осуществления деятельности по оказанию услуг общественного питания; осуществляет организацию, планирование и координацию деятельности ресторана; осуществляет контроль за рациональным использованием материальных, финансовых и трудовых ресурсов, оценку результатов производственной деятельности и качества обслуживания клиентов; предоставляет сведения, связанные с оказанием услуг общественного питания, контролирующим органам; обеспечивает прохождение работниками ресторана, связанными с производством, хранением и реализацией продуктов питания, медицинского обследования в сроки, устанавливаемые органом санитарного надзора; руководит работниками ресторана;
- шеф-повар – осуществляет руководство производственно-хозяйственной деятельностью подразделения предприятия общественного питания; направляет деятельность трудового коллектива на обеспечение ритмичного выпуска продукции собственного производства требуемого ассортимента и качества в соответствии с производственным заданием; обеспечивает на основе изучения спроса потребителей разнообразие ассортимента блюд и кулинарных изделий, составляет меню; осуществляет постоянный контроль за технологией приготовления пищи, нормами закладки сырья и соблюдением работниками санитарных требований и правил личной гигиены; осуществляет расстановку поваров и других работников

производства; составляет график работы подразделения; контролирует правильную эксплуатацию оборудования и других основных средств;

- администратор отеля – обеспечивает работу по эффективному и культурному обслуживанию клиентов, созданию для них комфортных условий; осуществляет контроль за своевременной подготовкой номеров к приему прибывающих в гостиницу; соблюдением чистоты в гостинице, регулярной сменой белья в номерах, сохранностью имущества и оборудования; информирует, проживающих в гостинице, о предоставляемых дополнительных платных услугах; принимает заказы на их выполнение и контролирует их исполнение; дает устные справки, касающиеся гостиницы, расположения городских достопримечательностей, зрелищных, спортивных сооружений; принимает и оформляет необходимые документы; осуществляет контроль за исполнением работниками указаний руководства организации; контролирует соблюдение работниками организации трудовой и производственной дисциплины, правил и норм охраны труда, техники безопасности, требований производственной санитарии и гигиены; принимает меры к разрешению конфликтов, возникающих при обслуживании гостей; рассматривает претензии, связанные с неудовлетворительным обслуживанием клиентов и проводит соответствующие организационно-технические мероприятия; информирует руководство организации об имеющихся недостатках в обслуживании клиентов, принимает меры к их ликвидации;

- администратор ресторана – обеспечивает работу по эффективному и культурному обслуживанию посетителей ресторана; созданию для них комфортных условий; осуществляет контроль над рациональным оформлением зала; обеспечивает чистоту и порядок в зале; контролирует прием заказов от посетителей; принимает меры к предотвращению и ликвидации конфликтных ситуаций; принимает заказы и разрабатывает планы проведения и обслуживания юбилейных торжеств, свадеб, банкетов; контролирует соблюдение работниками организации трудовой и производственной дисциплины, правил и норм охраны труда, техники безопасности, требований производственной санитарии и гигиены;

- официанты – осуществляют обслуживание посетителей, поддержание рабочего места в порядке, обеспечение хороших отношений с клиентами, помощь посетителю с выбором блюд, принятие заказа, подача заказа и уборка стола;

- повара – осуществляют приготовление блюд, декорируют блюда, изучают требования клиентов к обслуживанию и качеству блюд и продуктов, проводят инструктаж официантов, контролируют работы по уборке, дезинфекции, санитарной обработке служебных и производственных помещений, изучают жалобы и претензии гостей;

- горничные – проводят уборку номерного фонда гостиницы по расписанию, уход за предметами интерьера, предметами гардероба;

- бармены – участвуют в выборе напитков, составляет карту бара, получают товары со склада, проверяют наличие маркировки вино-водочных изделий, получаемых со склада, должны быть внимательными и вежливыми с посетителями.

Отдел информационных технологий на предприятии должен выполнять следующие функции:

- развитие и внедрение новых информационных технологий, системных программных средств и сопутствующего программного обеспечения;

- организация обмена информацией;

- обеспечение информационной безопасности;

- повышение профессионального уровня специалистов отрасли по вопросам практического применения новых информационных технологий и сопутствующего программного обеспечения;

- закупка нового оборудования;

- установка оборудования, его настройка, техническое сопровождение и обслуживание;

- организация автоматизированных рабочих мест;

- диагностика и устранение неисправностей вычислительной и офисной техники;

- диагностика и устранение неполадок программного обеспечения;

- координация работ с поставщиками и производителями вычислительной и офисной техники по вопросам гарантийного обслуживания и ремонта;

- координация работ с подрядчиками и субподрядчиками, производителями программного обеспечения по вопросам приобретения, обновления и модификации;

- разработка и внедрение инструкций, регламентов и стандартов использования программного и аппаратного обеспечения;

- разработка (совместно с соответствующими подразделениями заказчика) мероприятий по совершенствованию форм и методов работы с информационными ресурсами;

- разработка, внедрение и организация контроля исполнения руководящих документов по обеспечению информационной безопасности;
- разработка плана обеспечения непрерывной работы и восстановления работоспособности подсистем автоматизированных систем;
- анализ потребностей подразделений заказчиков в дополнительных средствах вычислительной техники и обработки информации;
- организация своевременного рассмотрения и исполнения заявок, связанных с функционированием программного и аппаратного обеспечения;
- подготовка статистической отчетности.

На данном предприятии руководство отказалось от организации внутреннего отдела информационных технологий в пользу сторонней компании по обеспечению информационной поддержки и установки программного обеспечения. Тут важен аспект доверия поставщику услуги, и каждый руководитель для себя сам должен решить, чего он больше боится – утечек изнутри, со стороны недобросовестного работника, или же со стороны держателя сервиса, куда выносятся вся переписка. Конечно, небольшое предприятие не может позволить держать полноценный IT-отдел, поэтому, если случаются проблемы, то предприятие может надеяться только на правильно составленный юридический договор о конфиденциальности информации, а также о добропорядочности и честности фирмы, оказывающей ей услуги. Сторонняя компания по обеспечению информационной поддержки не может эффективно и быстро решать поступающие проблемы предприятия. Компания, оказывающая предприятию услуги, выполняет большую часть поставленных задач, которые направлены на поддержание предприятия в рабочем состоянии, но не занимается развитием новых информационных технологий и повышением профессионального уровня специалистов. Поэтому иметь свой отдел информационных техноло

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Next. Будущее уже началось. Как Интернет изменил мир. – СПб.: Крылов, 2014. – 260 с.
2. Арестова О.Н., Войскунский А.Е. Гендерные аспекты деятельности в Интернете// Гуманитарные исследования в Интернете/ под. ред. А.Е. Войскунского . – Москва: Можайск-Терра, 2000. – 330 с.
3. Арский Ю.М., Леонтьева Т.М., Никольская И.Ю., Шогин А.Н. Банк данных ВИНТИ. Состояние и перспективы развития. - Москва: ВИНТИ, 2006. - 242 с.
4. Баркович А.А. Интернет-дискурс. Компьютерно-опосредованная коммуникация: учебное пособие. – Москва: Наука Флинта, 2014. – 288 с.
5. Белоозеров В. Н, Малахов А.А., Розина И.А. Применение ГРНТИ в задачах управления наукой и научно-технической экспертизы // НТИ-99: Материалы конференции. - Москва: ВИНТИ, 1999. – 212 с.
6. Белоозеров В.Н. Таблицы соответствия Государственного рубрикатора НТИ и Номенклатуры специальностей ВАК// НТИ-2000. Материалы конференции. - Москва: ВИНТИ, 2000. – 220с.
7. Булдакова Е.В., Захаров В.П. Проблема удобства использования веб-сайтов. Интернет сайты как каналы научной коммуникации // Технологии информационного общества. – Интернет и современное общество: тр. V Всерос. объедин. конф. (г. Санкт-Петербург, 25-29 ноября 2002 г.) . – СПб. – 2001. – С. 20-22.
8. Вагарина Н.С. Структура и сервисы региональных образовательных порталов ит сайтов учебных заведений // Интернет-порталы: содержание и технологии. – Москва, 2004. – Вып. 2. – С. 163-189.
9. Вильхельм А. Б. Компьютер и Интернет: учебное пособие. – Екатеринбург: Урал ЛТД, 2014. - 147 с.
10. Гаевский А.Ю., Романовский В.А. – 100% самоучитель по созданию Web-страниц и Web-сайтов // HTML и JavaScript. -2010.- 123с.
11. Государственный классификатор НТИ. 6-е изд., т. 1 (Рубрикатор научно-технической информации). - Москва: ВИНТИ, 2007. - 240 с.
12. Государственный классификатор НТИ. 6-е изд., т. 2 (Алфавитно-предметный указатель ГРНТИ). - Москва: ВИНТИ, 2007. - 210 с.
13. Государственный рубрикатор научно-технической информации. - 5-е изд. - Москва: ВИНТИ, 2001. - 391 с.
14. Гуриков С.Д. Интернет-технологии: учебное пособие. – Москва: Инфра-М, 2014. – 184 с.
15. Домон Ж.Д. Создание сетевых страниц: старый или новый мир // Междунар. форум по информ. 2002.- Т. 27. №1. – С. 8-12.
16. Ефременкова В.М., Никольская И.Ю., Голод Е.С. Принципы формирования предметно-систематических указателей РЖ/БД ВИНТИ РАН «Математика» // Информационная школа молодого ученого II: Сб. науч. тр. ЦНБ УрО РАН; Отв. ред. П.П. Трескова; Сост. О.А. Оганова. - Екатеринбург, 2012. - С. 155-165.

17. Значение интернета для библиотека. Библиотека. 2013. 58. № 2, 2012. - с.30-35, 1 табл.
18. Зонин А.С., Интернет-сайт как информационный ресурс // Учреждения культуры. -М., 2002. № 6. – С. 59-63.
19. Извозчиков В.А., Соколова Г.Ю., Тумалева Е.А. Интернет как компонент информационной картины мира и глобального информационного-образовательного пространства // Наука и школа, 2000, № 4. – с. 42-49.
20. Интегрированная система информационных ресурсов. Архитектура, реализация, приложения: учебное пособие //Отв. ред. В.А. Серебряков. - Москва: ВЦ РАН, 2010. - 240 с.
21. Интернет как средство поиска в интернете: учебное пособие // сост. Коршунова А.А. – Дзержинское, 2011. – 56 с.
22. Использование сайтов социальных сетей. // Мой компьютер, № 12. С. 23-33.
23. Калмыков А. Медиалогия Интернета. - Москва: Ленанд, 2015. – 272 С.
24. Кастельс А. М. Галактика Интернет. Размышления об Интернете. – Москва: У-Фактория, 2014. – 324 с.
25. Контекст анализа информации в процессе информационного поиска в Веб. Evrim Vesile, McLeod Dennios. Knowledge and Information Systems. 2014. 38, № 1с.109 -140. Англ.
26. Контентный поиск информации о действиях человека и использовании баз видеозаписей. Content-based retrieval of human actions from realistic video databases. Jones Simon, Shao Ling. Inf. Sci. (USA). 2013. 236, с. 56-65. Англ.
27. Левина Л. В. Интернет для ржавых чайников: учебное пособие. – СПб.: АСТ, 2014. – 347 с.
28. Леонтьев В. Новейшая энциклопедия в интернете. – Москва: Новый диск, 2010. – 346 с.
29. Леонтьев В. Новейшая энциклопедия. Компьютер и Интернет 2015: учебное пособие. – Москва: Олма Медиа Групп, 2015. – 656 с.
30. Маннинг К. Д., Рагхаван П., Шютце Х. Введение в информационный поиск. – СПб: Вильямс, 2014 . – 528 с.
31. Масленников Р. Хаос и порядок в Интернете. Основы сетевой самоорганизации. – Москва: СамИздат, 2010. – 200 с.
32. Методы разработки онтологии по информационной безопасности, основанные на прецедентном подходе. Мирзагитов А.А., Пальчунов Д.Е. Вест. НГУ. Сер. Инф. Технолог. 2013. 11, № 3, с.37-46, 3 ил.
33. Никандоров С.В. Научно-техническая информация в русскоязычной части Интернета: цели, методика и результаты изучения // Науч. и техн. б-ки. – 2003. - № 8. – с. 42-62.
34. Никольская И.Ю. Проблемы создания и перспективы развития информационной системы «Математика» в составе информационной системы ВИНТИ // НТИ. Сер. 2. Информационные процессы и системы.- Москва: ВИНТИ, 2006.- № 11.-С. 21-23.
35. Номенклатура специальностей научных работников. (Классификатор ВАК). Справочники и классификаторы. Приложение № 1 к приказу Минпромнауки Рос–сии от 31 января 2001 г. № 47. – С. 56 – 74.
36. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учебник для вузов / Москва: Либерия. – 2008, -371с.
37. Оптимизация плана выполнения мультизапроса и вложенных запросов. //Наукааем. технол. 2014. 15, №1, с. 101-106.
38. Перфильев Ю.Ю. Российское интернет-пространство: развитие и структура. – Москва: Форум, 2003. – 272 с.
39. Перфильев Ю.Ю. Территориальная организация российского интернет-пространства // Интернет и российское общество. – Москва, 2002. – с. 21-47.
40. Поисковая база данных. Браузеры. Интернет ресурсы. - Москва: Проф.издат, 2015. - 206с.
41. Проблема классификации информации по доступу и видам тайны в Российском информационном праве и теории информационной безопасности / ред. Трофимцева С.Ю., Линьков А.В. // Инфор. безопас. Регионов. – 2012.- № 23. – с.108-116. Рус.
42. Рамзаев М.М. Internet для начинающих: учебное пособие. – Москва: Аквариум- Принт, 2014. – 126 с.
43. Решение поиска по электронным материалам. Ученые записи социальных и гуманитарных знаний: Материалы 5 Международной научно-практической конференции «Электронная Казань -2013» (ИКТ в образовании: технологические, методические и организационные аспекты их использования), Казань, 16-18 апр., 2013. Вып. 1(11\_ Ч.1. Казань. 2013, с 18-21. Англ.; рез. Рус.
44. Рубрикатор информационных изданий ВИНТИ (РВИНТИ) Математика и Вычис–лительные науки. - Москва: ВИНТИ, 2008. - 136 с.
45. Рубрикатор информационных изданий ВИНТИ (РВИНТИ): В 4-х т.- Москва: ВИНТИ, 2009. – 123 с.
46. Сигисмонди И. Интернет в утопии киберпространства: от интерактивного к коллективному пространству // Международный форум по информатике. – 2004. – Т.2. - № 4. – с. 20-24.

47. Тычинкин О.А. Желтые страницы Internet 2015. Русские ресурсы. – СПб.: Питер, 2015. – 976 с.
48. Универсальная десятичная классификация.- полное 4-е изд. на рус. яз.- Москва: ВИНТИ, 2001. – 145 с. .- Т. 1
49. Универсальная десятичная классификация.- полное 4-е изд. на рус. яз.- Москва: ВИНТИ, 2002. -Т. 3: 5/54. Математика. Естественные науки. - 255 с.
50. Физико-математические науки - 293 с; Т. 2. Химия. Metallургия, машиностроение. Электроэнергетика - 273 с; Т. 3. Науки о Земле и жизни. - 293 с; Т. 4. Транспорт. Связь. Автоматика. Информатика. Управление. - 172 с.
51. Халявин В. Как пользоваться Интернетом после принятия закона «Об Интернете»: учебное пособие. – Москва: АСТ, 2013. – 200 с.
52. Халявин В. Секретная книга internet-пирата. – Москва: Мартин, 2013. – 160 с.
53. Черный А.И. Всероссийский институт научной и технической информации: 50 лет служения науке. - Москва: ВИНТИ, 2005. - 316 с.
54. Якушина Е. Изучаем Интернет, создаем Web-страничку. – СПб.: Питер, 2000. – 256 с.

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/vkr/112732>