

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/179211>

Тип работы: ВКР (Выпускная квалификационная работа)

Предмет: Вычислительная техника

Содержание

Введение 3

1. Аналитическая часть 5

1.1. Общая характеристика ООО «Кровмонтаж» 5

1.2. Анализ бизнес-процессов учёта компьютерной техники 14

1.3. Анализ ИТ-инфраструктуры компании 17

1.4. Техническое задание на разработку проекта 21

2. Проектная часть 28

2.1. Информационная модель учета компьютерной техники 28

2.2. Моделирование в UML 37

2.3. Обоснование выбора средств разработки 41

2.4. Описание разработанной системы 45

3. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ 50

3.1. Аннотация 50

3.2. Основные разделы бизнес-плана 51

3.3. Организация и планирование работ по теме 52

3.4. Расчет стоимости проведения работ 53

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 57

Список использованных источников 59

Введение

В данной работе выполнено создание информационной системы для совершенствования процесса сервиса компьютерной и оргтехники. Эффективное функционирование ИТ-инфраструктуры и системы реагирования на нарушения в ее функциональности позволяет снизить издержки, вызванные простоями оборудования. В настоящее время разработка информационных систем для автоматизации деятельности коммерческих компаний является актуальной задачей, так как позволяет получать конкурентные преимущества, сокращать издержки, проводить обработку информации для формирования необходимой в работе отчетности.

Внедрение информационных систем в технологию учета компьютерной техники позволяет проводить эффективное планирование распределения ИТ-ресурсов по рабочим местам с минимальными затратами. Информационная система учета оргтехники и выполненных работ по техническому обслуживанию может включать в себя компоненты: ведение классификаторов; учет заявок, формирование отчетности.

В настоящее время создание информационных систем учета оргтехники и учета работ ИТ-подразделений является актуальной задачей, так как способствует улучшению качества работы подразделений предприятия и, как следствие, повышению эффективности деятельности организации в целом.

В рамках данной работы выполнена разработка информационной системы для совершенствования процесса сервиса компьютерной и оргтехники. Эффективное функционирование ИТ-инфраструктуры и системы реагирования на нарушения в ее функциональности позволяет снизить издержки, вызванные простоями оборудования.

Информационная система учета оргтехники и выполненных работ по техническому обслуживанию может включать в себя компоненты: ведение классификаторов; учет заявок, формирование отчетности.

В настоящее время создание систем автоматизации ИТ - подразделений является актуальной задачей, так как способствует улучшению качества работы подразделений предприятия и, как следствие, повышению эффективности деятельности организации в целом.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка информационной системы по

автоматизации учёта компьютерной техники.

Задачами являются:

- анализ организационной структуры предприятия;
- анализ структуры ИТ-отдела предприятия;
- анализ бизнес-процессов учета компьютерной техники;
- построение информационной модели технологии учета компьютерной техники;
- выбор и обоснование средств разработки;
- разработка программного продукта по учету компьютерной техники;
- оценка эффективности внедрения системы.

Объектом исследования является информационная система ООО «Кровмонтаж».

Предмет исследования – использование информационных технологий в процессе учета компьютерной техники.

Метод исследования – изучение технологий мониторинга выполненных работ по техническому обслуживанию, изучение литературы в области информационных технологий, CASE-систем и языков программирования.

1. Аналитическая часть

1.1. Общая характеристика ООО «Кровмонтаж»

В рамках данной работы проведен анализ технологии учета использования компьютерного оборудования в условиях компании ООО «Кровмонтаж».

Предметом деятельности ООО «Кровмонтаж» является [1]:

- ремонтные работы с кровельными покрытиями;
- монтаж крыши и др.

Компания ведет бухгалтерский и статистический учет в установленном законом порядке и несет ответственность за его достоверность.

Схема организационной ООО «Кровмонтаж» приведена на рисунке 1.

Рисунок 1 – Организационная структура ООО «Кровмонтаж»

Основными направлениями использования информационных технологий в ИТ-отделах в рамках оказания технической поддержки пользователям являются [7]:

- оказание технической поддержки пользователям;
- мониторинг состояния ИТ-инфраструктуры предприятия;
- мониторинг функционирования прикладного программного обеспечения;
- мониторинг отработки заявок пользователей.

Рассмотрим общие требования к функционалу данного типа программного обеспечения, проведем анализ его характеристик.

2. Проектная часть

2.1. Информационная модель учета компьютерной техники

В качестве сущностей в разрабатываемой информационной системе выбраны следующие:

- Виды компьютерного оборудования;
- Модели компьютерного оборудования;
- Объекты компьютерного оборудования;
- Отделы;
- Ремонт.

На рисунке 8 показана диаграмма «Сущность - Связь» разрабатываемой системы.

Проведём описание типов связей между сущностями.

Каждому виду компьютерного оборудования соответствует множество моделей компьютерного оборудования. Связь 1:N.

В каждом подразделении компании трудится множество сотрудников. Связь 1:N.

Каждый сотрудник использует в работе множество объектов компьютерного оборудования. Связь 1:N.

Каждый объект компьютерного оборудования может включаться в заявку на проведение работ по техническому обслуживанию множество раз Связь 1:N.

Каждая заявка на проведение работ по техническому обслуживанию содержит множество позиций. Связь 1:N.

Далее проведем определение ключевых атрибутов информационной системы, построение логической модели.

Рисунок 8 - Диаграмма «Сущность - Связь»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью выпускной квалификационной работы была разработка программного продукта для автоматизации процесса учета компьютерного оборудования в условиях ООО «Кровмонтаж».

Для достижения цели были поставлены задачи:

- анализ организационной структуры компании;
- анализ структуры ИТ-отдела предприятия;
- анализ бизнес-процессов учета компьютерной техники;
- построение информационной модели технологии учета компьютерной техники;
- выбор и обоснование средств разработки;
- разработка программного продукта по учету компьютерной техники;
- оценка эффективности внедрения системы.

В аналитической части выпускной квалификационной работы выполнен комплекс работ, направленных на обоснование необходимости автоматизации: определена сущность задачи, описаны основные свойства существующей информационной системы, дано описание основному бизнес-процессу, рассмотрены вопросы, связанные с анализом существующих разработок в области мониторинга программно-аппаратной среды. Также в первой главе рассмотрены вопросы обеспечения информационной безопасности в контексте решаемой задачи.

На основании проведенной работы были получены следующие результаты:

- разработана информационная система, проводящая учет компьютерного оборудования;
- по результатам загрузки протоколов в системе становится доступной информация о программных и аппаратных средствах вычислительной сети, а также пользователях информационной системы;
- разработанная система позволяет проводить формирование отчетности и выборки по базе данных.

Проектная часть посвящена разработке системы мониторинга программно-аппаратной среды. Показано, что решение данной задачи может быть реализовано в виде компоненты корпоративной антивирусной защиты, в виде специализированных программных решений, а также в виде систем защиты данных.

Для каждого из указанных видов решений была определена область применимости. Итогом работы системы явилась реализация политики решения поставленной задачи – для каждого из подразделений определено оптимальное решение в области инвентаризации компьютерной техники.

Таким образом, задачи проекта решены и цель достигнута.

Список использованных источников

1. GLPI. Основные возможности и системы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.oslo.gic.ru/glpi/>
2. Саибель Н. Ю., Аркелян К. Р. Премьерство в империализме: политический процесс в России // Молодой ученый. — 2016. — №10. — С. 852-855. — URL <https://moluch.ru/archive/114/29864/> (дата обращения: 10.01.2019).
3. Акперов, И.Г. Информационные технологии в менеджменте: Учебник / И.Г. Акперов, А.В. Сметанин, И.А. Коноплёва. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 400 с.

4. По но че вн ый Д. А., Вл ад им ир ов а Е. В. Ав то ма ти за ци я би зн еса: уч еб но е по со би е / Д.А. По но че вн ый, Е.В. Вл ад им ир ова. - Са нкт-Пе те рб ург: Изд-во Са нкт-Пе те рб ур гс ко го го су да рс тв ен но го эк он ом ич ес ко го ун ив ер си те та, 2016. - 74 с.
5. Ве нд ел ева, М.А. Ин фо рм ац ио нн ые те хн ол ог ии в уп ра вл ен ии: Уч еб но е по со би е дл я ба ка ла вр ов / М.А. Ве нд ел ева, Ю.В. Ве рт ак ова. - М.: Юр айт, 2013. - 462 с.
6. Лу бя нс ка я Э.Б. Ин фо рм ац ио нн ые си ст ем ы в эк он ом ик е : уч еб но е по со би е / Э.Б. Лу бя нс ка я, Е.Н. Лу каш. - Во ро не ж : ФГ БО У ВО "Во ро не жс ки й го су да рс тв ен ны й те хн ич ес ки й ун ив ер си тет", 2017. - 140 с.
7. Го ря чев, А.В. Ос об ен но ст и ра зр аб от ки и ад ми ни ст ри ро ва ни я пр ил ож ен ий ба з да нн ых: уч еб но е по со би е / А. В. Го ря чев, Н. Е. Но ва ко ва. Са нкт-Пе те рб ур г : Из да те ль ст во СП БГ ЭТУ, 2016. - 68 с.
8. Се ля ни чев, О. Л. Ад ми ни ст ри ро ва ни е ин фо рм ац ио нн ых си ст ем: уч еб но е по со би е / О. Л. Се ля ни чев, Е. В. Ма йт ама. - Че ре по вец: ФГ БО У ВО "Че ре по ве цк ий го су да рс тв ен ны й ун ив ер си тет", 2017. - 99 с.
9. По по в Б. Н. Ад ми ни ст ри ро ва ни е ин фо рм ац ио нн ых си ст ем: уч еб но е по со би е / Б. Н. По пов. - Са нкт-Пе те рб ур г : Изд-во ГУ МР Ф им ен и ад ми ра ла С.О. Ма ка ро ва, 2018. - 95 с.
10. Ко ро ле в Е. Н. Ад ми ни ст ри ро ва ни е оп ер ац ио нн ых си ст ем : уч еб но е по со би е / Е. Н. Ко ро лев. - Во ро не ж : Во ро не жс ки й го су да рс тв ен ны й те хн ич ес ки й ун ив ер си тет, 2017. - 85 с.
11. По по в Б. Н. Ад ми ни ст ри ро ва ни е ин фо рм ац ио нн ых си ст ем : уч еб но е по со би е / Б. Н. По пов. - Са нкт-Пе те рб ур г : Изд-во ГУ МР Ф им ен и ад ми ра ла С.О. Ма ка ро ва, 2018. - 95 с.
12. Да дян, Э.Г. Со вр ем ен ны е ба зы да нн ых. Ча ст ь 2: пр ак ти че ск ие за да ния: Уч еб но-ме то ди че ск ое по со би е / Да дя н Э.Г. - М.:НИ Ц ИН ФРА-М, 2017. - 68 с
13. Гв оз де ва, В.А. Ба зы и ба нк и да нн ых [Эл ек тр он ны й ре су рс] / В.А. Гв оз де ва. - М.: Ал ьт аир-МГ АВТ, 2015, - 76 с.
14. Го фм ан, В.Э. Ра бо та с ба за ми да нн ых в De lphi: По со би е / Хо мо не нк о А.Д., Го фм ан В.Э., - 3-е изд., пе ре раб. и доп. - СПб:БХВ-Пе те рб ург, 2014. - 628 с.
15. Ко лд аев, В.Д. Ст ру кт ур ы и ал го ри тм ы об ра бо тк и да нн ых: Уч еб но е по со би е / В.Д. Ко лд аев. - М.: ИЦ РИ ОР: НИ Ц ИН ФРА-М, 2014. - 296 с.
16. Ко нн ол ли Т., Бе гг К. Ба зы да нн ых: про е кт ир ов ан ие, ре ал из ац ия и со про в ож де ние: те ор ия и пр ак ти ка. - Мо ск ва: Ви ль ямс, 2017. - 1439 с.
17. За йц ев А.В. Ин фо рм ац ио нн ые си ст ем ы в пр оф ес си он ал ьн ой де ят ел ьн ос ти [Эл ек тр он ны й ре су рс]: Уч еб но е по со бие. - М.: РАП, 2013. - 180 с.
18. Ко ря ко вс ки й А.В. Ин фо рм ац ио нн ые си ст ем ы пр ед пр ия тия: Уч еб но е по со бие. - М.: НИ Ц ИН ФРА-М, 2016. - 283 с.
19. Ти то ре нк о Г.А. Ин фо рм ац ио нн ые си ст ем ы в эк он ом ике/ 2-е изд. - М.: ЮН ИТИ-ДА НА, 2015. - 463 с.
20. Бо ро вс ка я Е.В. Пр ог ра мм ир ов ан ие в ср ед е De lphi - 3-е изд., (эл.) - М.: БИ НОМ. ЛЗ, 2015. - 241 с.
21. Ме дв ед ев М.А. Ра зр аб от ка ин фо рм ац ио нн ых си ст ем. Уч еб но е по со бие. - М.:Фл ин та, Изд-во Ур ал. ун-та, 2017. - 64 с.
22. Ши пу ли н Л. В., Са зо но ва Н. С. Ба зы да нн ых : уч еб но е по со бие. - Че ля би нск : ЮУ рГУ, 2016. - 96 с.
23. Гр иш ин, В.Н. Пр оф ес си он ал ьн ые ин фо рм ац ио нн ые си ст ем ы[Те кст]/ В.Н. Гр иш ин, Е.Е. Па нф ил ова. - М.: ИД ФО РУМ, НИ Ц ИН ФРА-М, 2013. - 416 с.
24. Да не лян, Т.Я. Уп ра вл ен ие про е кт ам и в ИТ-ра зр аб от ка х [Те кст]/ Т.Я. Да не лян. - М.: Ле на нд, 2015. - 232 с.
25. Да не лян, Т.Я. Эк он ом ич ес ки е ин фо рм ац ио нн ые си ст ем ы[Те кст]/ Т.Я. Да не лян, А.Ф. Ах ме тш ин. - М.: Ле на нд, 2015. - 344 с.
26. Да рк ов, А.В. Те ор ет ич ес ки е ос но вы ин фо рм ат ик и [Те кст]/ А.В. Да рк ов, Н.Н.Ша по шн ик ов.- СПб.:Ла нь,2016.-448с.
27. Ем ел ья нов, С.В. Ин фо рм ат ик а и вы чи сл ит ел ьн ые си ст ем ы [Те кст] / С.В. Ем ел ья нов. - М.: Ле на нд, 2012. - 96 с.
28. Ес ау ло ва, С.П. Пе да го ги че ск ие ин фо рм ац ио нн ые си ст ем ы [Те кст] / С.П. Ес ау ло ва. - М.: Да шк ов и К, 2012. - 152 с.
29. Еф ре мо ва, А.А. Ин фо рм ац ио нн ые си ст ем ы в об ра зо ва ни и [Те кст] / А.А. Еф ре мо ва. - М.: КноРус, 2012. - 264 с.

30. Згадзай, О.Э. Правовая информатика[Текст] / О.Э. Згадзай и др. - М.: ЮНИТИ, 2016. - 335 с.
31. Тельнов, Ю.Ф. Информационные системы и технологии[Текст]/ Ю.Ф. Тельнов. - М.: ЮНИТИ, 2016. - 303 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/179211>