

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/otchet-po-praktike/235054>

Тип работы: Отчет по практике

Предмет: Информатика основы

ВВЕДЕНИЕ 4

1 ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА 5

1.1 Анализ структуры и нормативной документации, регламентов Университета 5

1.2 Обоснование выбора бизнес-процесса для автоматизации 6

1.2.1 Модель AS IS 6

1.2.2 Обоснование необходимости автоматизации бизнес-процесса «Выплаты стипендий и оказания других форм материальной поддержки студентам» 8

1.3 Анализ и формализация потребностей конечного пользователя 8

1.4 Анализ имеющихся ресурсов в организации 10

1.4.1 Анализ материально-технического обеспечения 10

1.4.2 Анализ программного обеспечения 10

1.4.3 Анализ возможности использования имеющихся ресурсов для автоматизации бизнес-процесса «Выплаты стипендий и оказание других форм материальной поддержки студентам» 10

1.4.4 Выбор программного обеспечения для автоматизации бизнес-процесса «Выплаты стипендий и оказание других форм материальной поддержки студентам» 11

1.5 Выводы по разделу 11

2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДСИСТЕМЫ «СТИПЕНДИИ И ВЫПЛАТЫ» 13

2.1 Диаграммы проектирования 13

2.1.1 Use-Case диаграмма 13

2.1.2 Концептуальная диаграмма 14

2.1.3 Функциональное моделирование 14

2.1.4 DFD диаграмма 15

2.1.5 Логическая диаграмма 16

2.1.6 Структурная диаграмма 16

2.1.7 Диаграмма Ганта 17

2.2 Проектирование базы данных 17

2.2.1 Инфологическое проектирование БД (ER-диаграмма) 17

2.2.4.1 Составление реляционных отношений 22

2.2.4.2 Нормализация полученных отношений 24

2.2.2 Логическое проектирование БД (Уточненная ER-диаграмма) 25

2.2.4 Физическое проектирование БД 26

2.2.5 Описание групп пользователей и прав доступа 28

2.2.6 Проектирование наиболее востребованных запросов 28

2.3 Выводы по разделу 28

3 РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДСИСТЕМЫ «СТИПЕНДИИ И ВЫПЛАТЫ» 30

3.1 Настройка репозитория управления проектом 30

3.2 Разработка интерфейса 31

3.3 Выводы по разделу 32

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 34

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ 35

Место проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является Частное образовательное учреждение высшего образования «Московский университет имени С.Ю. Витте».

Задачи, которые необходимо выполнить в ходе прохождения практики:

ознакомиться со структурой Университета, основными учредительными документами

собрать информацию об имеющемся в университете материально-техническом и программном обеспечении;

- выбрать один бизнес-процесс, который предполагается автома-тизировать;
- провести анализ и моделирование выбранного бизнес-процесса;
- определить задачи по автоматизации данного бизнес-процесса;
- выполнить проектирование базы данных;
- настроить репозиторий управления проектом на базе GitHub;
- разработать прототип ПО;
- разработать дизайн интерфейса.

Для выполнения работы предполагается использовать:

- программный комплекс Ramus (аналог BpWin), который позволя-ет построить диаграммы IDEF0 и DFD;
- программное средство MS Visio для построения диаграмм BPWN и UML-диаграмм;
- DHtml. Css, Javascript, PHP;
- СУБД MySQL;
- MySQL Worvkbench.

1 ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

1.1 Анализ структуры и нормативной документации, регламен-тов Университета

Частное образовательное учреждение высшего образования «Мос-ковский университет имени С.Ю. Витте по версии Forbes входит в 100 лучших ВУЗов России. Учредителем университета является акционерное общество "Современное образование". Имеет филиалы в таких городах как Ростов-на-Дону, Пенза, Нижний Новгород. На сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» приведена структу-ра и органы управления образовательной организации. В организацион-но-штатную структуру университета входит ученый совет, ректорат и рек-тор, которые координируют все виды деятельности университета:

- учебная деятельность;
- научная деятельность;
- Электронный университет;
- организационно-правовое управление;
- финансовая деятельность;
- деятельность по развитию университета;
- информационно-техническая деятельность.

Университет включает следующие факультеты:

- факультет экономики и финансов;
- факультет управления;
- юридический факультет;
- факультет информационных технологий;
- факультет довузовской подготовки;
- колледж (факультет среднего специального образования);
- институт дополнительного образования.

В университете утверждены нормативные документы, в соответствии с которыми осуществляется деятельность основных подразделений, например, «Положение о бухгалтерии», «Положение о факультете дову-зовской подготовки», «Положение о колледже» и др. Среди нормативных документов положения о различных сторонах деятельности, например, «Положение об управлении по организации приема», «Положение о служ-бе маркетинга и рекламы» и др.

1.2 Обоснование выбора бизнес-процесса для автоматизации

1.2.1 Модель AS IS

Анализ деятельности университета позволил выделить бизнес-процесс «Выплаты стипендий и оказания других форм материальной под-держки студентам», который требует исследования, описания и автомати-зации.

На сайте университета в разделе «Сведения об образовательной ор-ганизации» размещено Положение о стипендиальном обеспечении и дру-гих формах материальной поддержки студентов очной формы, обучаю-щихся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета.

На рисунке 1 представлена модель AS IS для выбранного процесса. Вид диаграммы – BPWN, для ее построения использовался программный пакет MS Visio.

Студентам очной формы обучения выплачивается два вида стипен-дий: академическая и социальная.

Академическая выплачивается в случае, если студент не имеет по результатам промежуточной аттестации оценки «удовлетворительно», кроме того студент не должен иметь академических задолженностей. Размер стипендии определяется стипендиальным фондом и результатом промежуточной аттестации. Для назначения стипендии создается стипендиальная комиссия, которую возглавляет ректор. Члены ко-миссии анализируют результаты промежуточной аттестации и готовят приказ о назначении стипендии. Социальная стипендия назначается льготным категориям студентов (сироты, инвалиды и др.), которые определены в положении о стипендиальном обеспечении.

Рисунок 1 – Диаграмма BPMN для модели AS IS

Для получения различных форм материальной поддержки и для перехода с платной формы обучения на бесплатную, студент должен написать заявление с указанием причины и подать его в стипендиальную комиссию.

В каждом случае стипендиальная комиссия выполняет анализ представленных документов и принимает решение, и в каждом случае готовится проект приказа.

1.2.2 Обоснование необходимости автоматизации бизнес-процесса «Выплаты стипендий и оказания других форм материальной поддержки студентам»

Бизнес-процесс «Выплаты стипендий и оказания других форм материальной поддержки студентам» относится к процессам, в которых с одной стороны окончательное решение должен принимать человек, а с другой стороны процесс является полностью формализованным, особенно начисление государственной академической и государственной социальной стипендий. Автоматизация бизнес-процесса исключит ошибки, которые может допустить человек (человеческий фактор). Мониторинг этого процесса в реальном времени важен и для членов стипендиальной комиссии и для обучающихся.

1.3 Анализ и формализация потребностей конечного пользователя

Необходимо разработать информационную подсистему, которая автоматизирует деятельность стипендиальной комиссии по назначению государственных академических стипендий, государственных социальных стипендий и форм материальной поддержки студентам. Информационная подсистема должна обеспечивать:

- выборку данных об успеваемости из БД и анализ этих данных;
- формирование списка студентов на получение государственных академических стипендий;
- выборку данных о студентах, имеющих право на получение государственных социальных стипендий;
- формирование списков на получение государственных социальных стипендий;
- прием электронных заявлений студентов на получение различных форм материальной поддержки;
- формирование списков на получение различных форм материальной поддержки;
- прием заявлений о переходе обучающихся с платного обучения на бесплатное;
- формирование списков о переходе обучающихся с платного обучения на бесплатное;
- мониторинг начислений и выплат стипендий и других выплат в реальном времени.

Входные данные для информационной подсистемы:

- сведения об успеваемости;
- сведения о принадлежности обучающегося к категориям, которым положена государственная социальная поддержка;
- заявления обучающихся на получение материальной поддержки;
- заявления обучающихся о переходе с платного обучения на бесплатное.

Выходные данные:

- 1 Аткинсон, Л. MySQL. Библиотека профессионала/ Л. Аткинсон. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2002. – 619 с.
- 2 Вендров, А. М. CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем / А. М. Вендров. – СПб. : Питер, 2003. – 258 с.
- 3 Гарсиа-Молина, Г. Системы баз данных: полный курс / Г. Гарсиа-Молина, Д. Д. Ульмон, Д. Уидом. – М. : Вильямс, 2008. – 1088 с.
- 4 Емельянова, Н. З. Проектирование информационных систем : Учебное пособие / Н. З. Емельянова, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. – М. : Форум, 2013. – 432 с.
- 5 Избачков, И. С. Информационные системы : учеб. : рек. Мин. обр. и науки РФ / Ю. С. Избачков, В. Н. Петров. 2 – е изд. – СПб. : Питер, 2008. – 656 с.

- 6 Маклаков, С. В. Моделирование бизнес-процессов с BPwin 4.0. / С. В. Маклаков. – М. : ДИАЛОГ-МИФИ, 2013. – 224 с.
- 7 Черемных, С. В. Структурный анализ систем: IDEF-технологии / С. В. Черемных, И. О. Семенов, В. С. Ручкин. – М. : Финансы и статисти-ка, 2003.– 208 с.
- 8 Боггс, М. UML и Rational Rose / М. Боггс. - Москва: РГГУ, 2010. - 385 с.
- 9 Ларман, Крэг Применение UML 2.0 и шаблонов проектирования. Введение в объектно-ориентированный анализ, проектирование и итера-тивную разработку / Крэг Ларман. - М.: Вильямс, 2013. - 736 с.
- 10 Фаулер, Мартин UML. Основы. Краткое руководство по стан-дартному языку объектного моделирования / Мартин Фаулер. - Москва: СИНТЕГ, 2011. - 192 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/otchet-po-praktike/235054>