

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/293311>

Тип работы: Отчет по практике

Предмет: Информатика экономическая

Содержание

ВВЕДЕНИЕ 3

1. Аналитическая часть 4

1.1. Общая характеристика компании 4

1.2. Анализ бизнес-процессов биржевых торгов 6

1.3. Постановка задач автоматизации 10

2. Разработка проекта автоматизации технологии брокерского обслуживания 14

2.1. Информационная модель 14

2.2 Моделирование в UML 19

2.3. Описание системы разграничения доступа 22

2.4. Описание прототипа системы 24

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 29

Список использованных источников 30

ВВЕДЕНИЕ

В рамках данной работы проведено проектирование информационной системы учета трейдинговых операций. В настоящее время с развитием рыночной экономики инструменты трейдинговых операций приобретают популярность, что обусловлено возможностью получения дохода за счет дивидендных выплат, роста стоимости акций, облигаций и фьючерсов. Инструменты трейдинга используются негосударственными пенсионными фондами, частными инвесторами, банками, страховыми компаниями. Задачи автоматизации деятельности в области трейдинга связаны с учетом брокерских комиссий, налогов с операций оборота ценных бумаг и дивидендов.

Цель работы: разработка информационной системы для автоматизации учета ценных бумаг.

Задачи работы:

- общая характеристика деятельности брокерской компании «БКС»;
- построение модели бизнес-процессов трейдинга;
- определение перечня автоматизируемых процессов в трейдинговой деятельности;
- разработка пользовательских сценариев для работы системы;
- разработка архитектуры приложения для автоматизации поставленных задач.

Объект исследования: технология учета биржевых торгов ООО «БКС».

Предмет исследования: информационная система автоматизации трейдинговых операций.

1. Аналитическая часть

1.1. Общая характеристика компании

В качестве объекта исследования в рамках разработки системы автоматизации трейдинговых операций выбрана брокерская компания «БКС». Услуги, оказываемые компанией, включают:

- Брокерское обслуживание клиентов;
- Осуществление операций с ценными бумагами;
- Расчет налогов с операций по ценным бумагам;
- Расчет комиссионного сбора за услуги брокерского обслуживания;
- Предоставление отчетности для клиентов по совершённым операциям с ценными бумагами.

Объектами операций в рамках брокерского обслуживания являются: торговля ценными бумагами (акциями, облигациями, валютами). Источниками доходов компании являются брокерские комиссионные сборы.

На рисунке 1 приведена диаграмма организационной структуры ООО «БКС».

Рисунок 1 - Схема организационной структуры ООО «БКС»

Организационными единицами компании являются:

- Руководство, курирующее организационные вопросы, взаимодействие с банками-партнерами, подписание распорядительной и платежной документации, определение политики развития биржи, взаимодействие между структурными подразделениями биржи;
- Брокерский отдел, курирующий вопросы организации проведения сделок, расчет и отчисление комиссионных сборов с брокерских счетов, информирование клиентов о состоянии фондового рынка, перечисление дивидендов, отчисление налогов с трейдинговых операций;
- Кадровый отдел, курирующий вопросы взаимодействия с сотрудниками, формирование отчетности по состоянию работы с сотрудниками, подготовку проектов кадровых приказов, организацию проведения аттестации и повышения квалификации;
- Справочная служба, курирующая вопросы обмена данными о биржевых котировках;
- Отдел по работе с Банками, курирующий вопросы взаимодействия с департаментами брокерского обслуживания, перечисления доходов от биржевых операций получателям выплат;
- Экономический отдел, курирующий вопросы проведения платежей, ведения бухгалтерского учета, формирования аналитической отчетности, налоговые расчеты и расчеты с контрагентами;
- ИТ-департамент, курирующий вопросы функционирования ИТ-инфраструктуры, платежных систем, серверных и клиентских частей биржевых информационных систем. В департамент также входит служба информационной безопасности, в компетенцию которой входят вопросы обеспечения защиты информации при проведении транзакций, защиты информационных ресурсов.

Предметом исследования в рамках данной работы является автоматизация учета операций в рамках брокерского обслуживания. Данная технология находится в компетенции специалистов брокерского отдела. На рисунке 2 приведена схема организационной структуры брокерского отдела.

Рисунок 2 - Схема организационной структуры брокерского отдела

Как показано на рисунке 2, структура брокерского отдела включает:

- группу учета котировок, курирующая вопросы получения данных о стоимости активов на мировых биржах;
- группу проведения торгов, сотрудники которой осуществляют торговые операции по поручению инвесторов;
- группу расчета комиссионных сборов, в компетенцию которой входят вопросы расчета стоимости услуг брокеров в рамках проведения торговых операций;
- аналитиков, курирующих вопросы составления аналитической отчетности по состоянию фондового рынка и расчетов с клиентами.

1.2. Анализ бизнес-процессов биржевых торгов

Далее проведем построение модели бизнес-процессов управления брокерским обслуживанием клиентов с использованием методологии IDEF0.

Входящие информационные потоки включают:

- Договора брокерского обслуживания;
- Заявки на проведение торговых операций;
- Данные об инвесторах.

Результирующие информационные потоки включают:

- Проведенные торговые операции;
- Сформированную отчетность.

На рис.3 приведена контекстная диаграмма бизнес-процессов учета услуг брокерского обслуживания.

Рисунок 3 - Контекстная диаграмма

Список использованных источников

1. Стативко Р. У. Интеллектуальные системы и технологии: учебное пособие. - Белгород : Изд-во БГТУ, 2018. - 124 с.
2. Стрекалова Н. Б. Современные технологии в профессиональной подготовке специалистов: учебное пособие. - Тольятти: Тольяттинская академия управления, 2017. - 128 с.
3. Судаков В. А. Корпоративные информационные системы: учебное пособие. - Москва: Изд-во МАИ, 2016. - 95 с.
4. Сурушкин М. А. Анализ предметной области и проектирование информационных систем с примерами: учебное пособие. - Белгород: НИУ "БелГУ", 2019. - 155 с.
5. Тагайцева С. Г. Разработка прикладных решений: учебное пособие. - Нижний Новгород: ННГАСУ, 2016. - 125 с.
6. Уфимцева О. В. Предметно-ориентированные экономические информационные системы : учебное пособие. - Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ, 2019. - 114с.
7. Федоров В. В. Информационные технологии в юридической деятельности таможенных органов: учебник. - Санкт-Петербург: Интермедия, 2015. - 479 с.
8. Федорова Г. Н. Информационные системы: учебник. - Москва: Академия, 2017. - 206 с.
9. Федотова Е. Л. Информационные технологии и системы: учебное пособие. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 351 с.
10. Фролов А. В. Проектирование и разработка информационных систем: учебное пособие. - Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский институт, 2016. - 167с.
11. Гагарина Л. Г., Кокорева Е. В., Виснадул Б. Д. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие. - Москва : Форум : ИНФРА-М, 2018. - 399 с.
12. Кочержинская Ю.В. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие. - Магнитогорск: ФГБОУ ВО "МГТУ им. Г.И. Носова", 2017. - 256с.
13. Акимов, П.А. Информатика и прикладная математика. Учебное пособие. - М.: АСВ, 2016. - 588 с.
14. Попов А. А., Доррер М.Г. Технология разработки программного обеспечения : курс лекций. Новосибирск: ФГБОУ ВО "Сиб. гос. техн. ун-т". - 113 с.
15. Юдин, Д. Б. Задачи и методы стохастического программирования. - М.: Красанд, 2012. - 394 с.
16. Окулов, С.М. Основы программирования, перераб / С.М. Окулов. - М.: Бином, 2015. - 336 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/293311>