УДК 681.3

кандидат технических наук, доцент Мельников А.Ю., студент Мороз Д.В.
Донбасская государственная машиностроительная академия

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПРОГРАММНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ СОТРУДНИКОВ УПРАВЛЕНИЯ ПЕНСИОННОГО ФОНДА

В статье описан процесс проведения аттестации сотрудников управления Пенсионного фонда Украины, отмечены перспективы использования компьютеров для автоматизации этого процесса. На унифицированном языке моделирования UML создана модель специальной информационной системы – построены диаграммы вариантов использования, классов и деятельности. Описаны перспективы программной реализации модели.

Ключевые слова: пенсионный фонд, аттестация, информационная модель, унифицированный язык моделирования, программная реализация.

Мельников О.Ю., Мороз Д.В. Розробка спеціальної програмної системи для проведення атестації співробітників управління пенсійного фонду / Донбаська державна машинобудівна академія, Україна, Краматорськ.

У статті описаний процес проведення атестації співробітників управління Пенсійного фонду України, відзначені перспективи використання комп'ютерів для автоматизації цього процесу. На уніфікованої мові моделювання UML створена модель спеціальної інформаційної системи – побудовані діаграми варіантів використання, класів і діяльності. Описано перспективи програмної реалізації моделі.

Ключові слова: пенсійний фонд, атестація, інформаційна модель, уніфікована мова моделювання, програмна реалізація.

Melnikov A.Y., Moroz D.V. The development of specialized software system for the certification of management staff pension fund / Donbass State Engineering Academy, Ukraine, Kramatorsk.

This article describes the process for certification of employees of the Pension Fund of Ukraine marked the prospects of using computers to automate this process. Using the Unified Modeling Language UML the model of special information system is created. The use case diagram, classes diagram and activities diagram are built. The prospects of software implementation of the model are described.

Key words: pension fund, certification, information model, unified modeling language, the software implementation.

Законом Украины «Об общеобязательном государственном пенсионном страховании» [1] Пенсионный фонд определяется как самоуправляемая некоммерческая организация, осуществляющая свою деятельность на основании устава, который утверждается правлением. Управление Пенсионного фонда Украины (ПФУ) в каждом городе руководствуется в своей деятельности Конституцией и законами Украины, Указами Президента Украины, постановлениями Верховной Рады Украины, постановлениями правления, приказами Фонда и другими нормативно-правовыми актами.

Все сотрудники управлений ПФУ обязаны с определенной законодательством периодичностью проходить аттестацию, подтверждающую их соответствие занимаемым должностям. Порядок проведения таких аттестаций определяется соответствующими постановлениями ПФУ [2]. Как правило, каждый билет включает несколько вопросов – на проверку знания Конституции Украины, законов Украины «О государственной службе», «О принципах предотвращения и противодействия коррупции», на проверку знания законодательства с учетом специфики функциональных полномочий структурного подразделения.

Состав аттестационной комиссии утверждается в составе председателя, секретаря и нескольких (4-5 человек) членов комиссии (начальники отделов и

главные специалисты). Процесс аттестации в рассматриваемом отделении проходит следующим образом: сначала председатель комиссии задает вопросы одному из членов комиссии (аттестует его), и после прохождения аттестации этот член комиссии присоединяется к тем, кто задает вопросы. Процесс повторяется до полной аттестации всех членов комиссии, после этого комиссия в полном составе аттестует всех сотрудников отделения.

Ответ аттестуемого оценивается бинарно: «Ответ удовлетворительный» или «Ответ неудовлетворительный», баллы не выставляются. Итоговая оценка может быть одного из трех видов: «Отвечает занимаемой должности», «Отвечает занимаемой должности условно» и «Не отвечает занимаемой должности».

Была поставлена задача создания специализированной компьютерной системы, которая осуществляла бы поддержку процесса проведения аттестации на всех его этапах. Для создания информационной модели системы использовался унифицированный язык моделирования UML [4].

Предполагаем, что у системы может быть три класса пользователей:

– председатель аттестационной комиссии, который самостоятельно или при помощи секретаря (в данном случае это не имеет значения) обеспечивает наполнение базы данных вопросов и ответов, проверяет актуальность ряда других данных (кадры, отделы и т.п.), формирует комиссию в соответствии с приказом главного областного управления, определяет структуру экзаменационного билета, сводит решения всех членов комисии;

– член аттестационной комиссии, который проверяет работы сотрудников и выставляет оценки (после выполнения непосредственных функций председатель комиссии переходит в пользователя второго класса);

– сотрудник, который проходит аттестацию.

Процесс взаимодействия этих пользователей изображен на диаграмме деятельности (рис. 1).

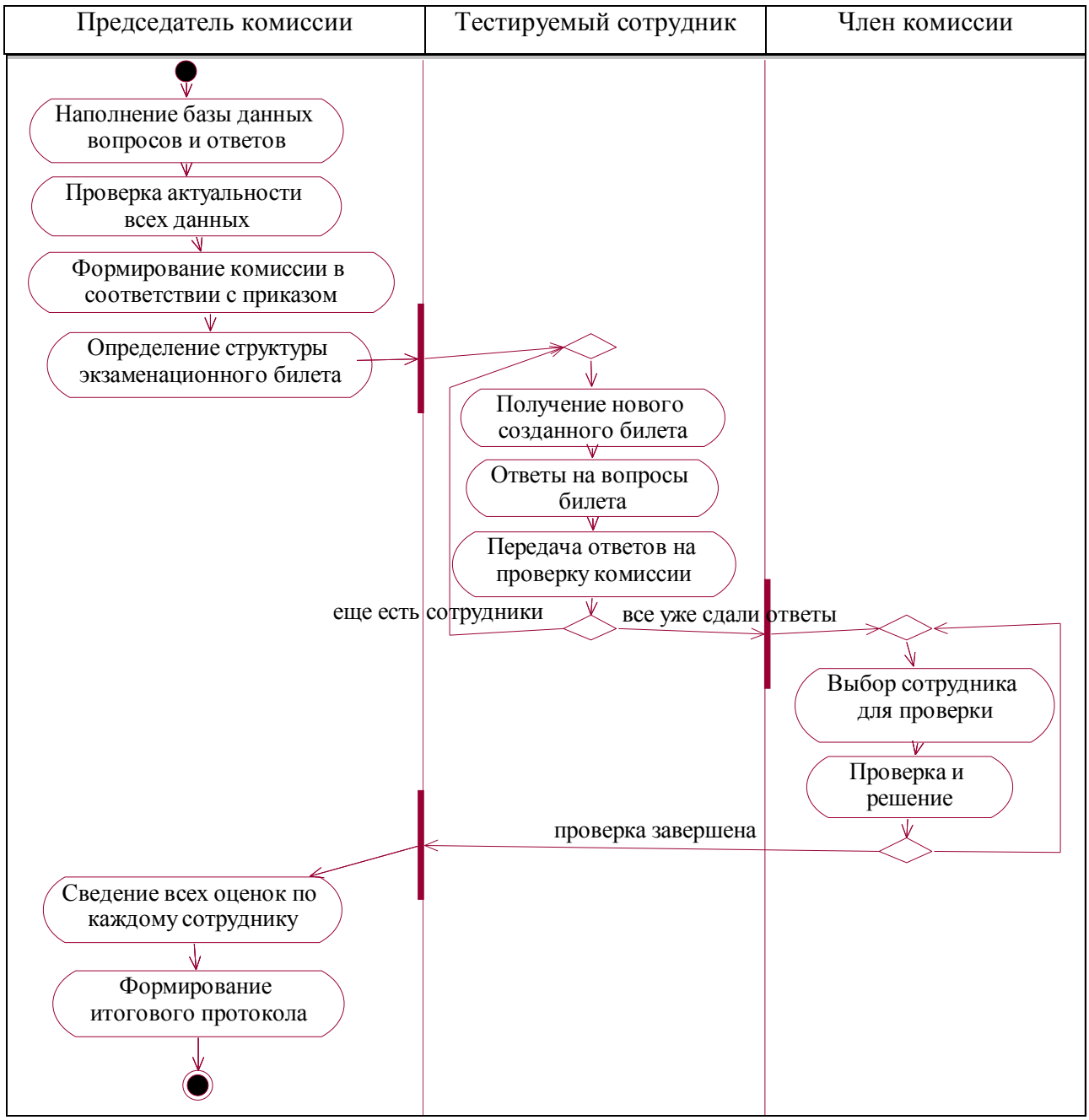

Рис. 1. Диаграмма деятельности

Концептуальная модель системы представлена на рис. 2 диаграммой вариантов использования (use case diagram).

Рис. 2. Диаграмма вариантов использования

Предполагается, что работа с базой данных вопросов и ответов может как осуществляться непосредственно, так и расширяться загрузкой вопросов и ответов из текстового файла и обязательным сохранением их в базе данных.

Создание нового билета должно осуществляться по запросу тестируемого сотрудника под контролем членов комиссии, при этом созданный билет автоматически сохраняется в базе данных. Структура системы представлена на диаграмме классов (рис. 3).

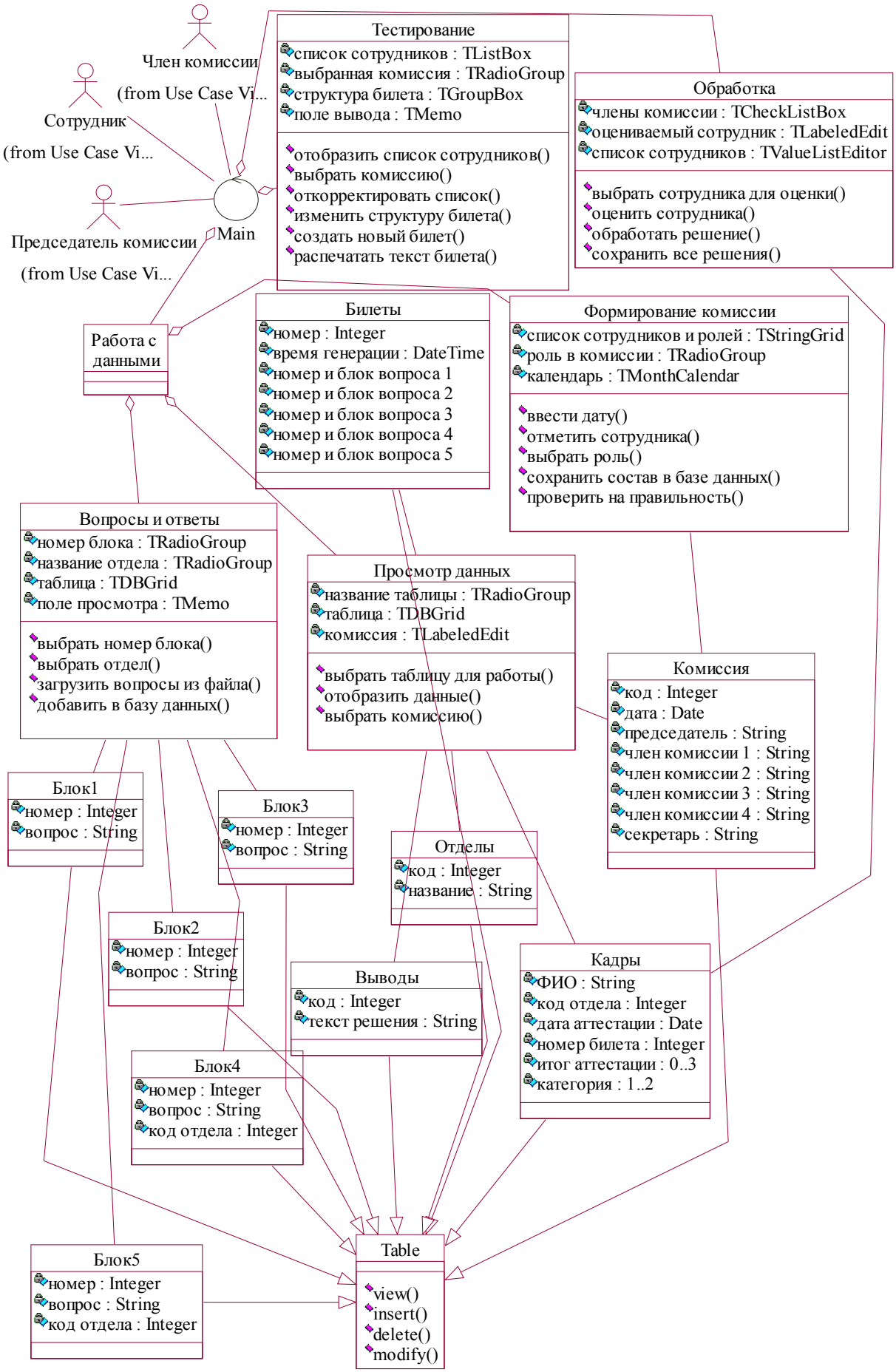

Рис. 3. Диаграмма классов

Все типы данных указаны с ориентацией на предполагаемую программную реализацию в среде Object-Pascal (Delphi, Lazarus), имена атрибутов и операций имеют условные названия.

В дальнейшем предполагается реализация модели в виде приложения, созданного в среде визуального программирования.

Литература:

1. Закон Украины «Об общеобязательном государственном пенсионном страховании» [Электронный ресурс]. − URL: http://www.profiwins.com.ua/ru/legislation/laws/74.html (20.04.2014).

2. Приказ Пенсионного фонда Украины «Порядок проведения экзамена в Пенсионном фонде Украины и его органах» от 30.08.2011 № 123 [Электронный ресурс]. − URL: http://www.pfu.gov.ua/pfu/control/uk/publish/article?art_id=183836&cat_id=38933 (20.04.2014).

3. Мельников А.Ю. Объектно-ориентированный анализ и проектирование информационных систем: учебное пособие / А. Ю. Мельников. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Краматорск: ДГМА, 2012. – 172 с.

References:

1. Zakon Ukrainy «Ob obshheobjazatel'nom gosudarstvennom pensionnom strahovanii» [Jelektronnyj resurs]. − URL: http://www.profiwins.com.ua/ru/legislation/laws/74.html (20.04.2014).

2. Prikaz Pensionnogo fonda Ukrainy «Porjadok provedenija jekzamena v Pensionnom fonde Ukrainy i ego organah» ot 30.08.2011 № 123 [Jelektronnyj resurs]. − URL: http://www.pfu.gov.ua/pfu/control/uk/publish/article?art_id=183836&cat_id=38933 (20.04.2014).

3. Melnikov A.Y. Object-oriented analysis and design of information systems: Uchebnoe posobije / A.Y. Melnikov. – Izd. 2-e, pererab. i dop. – Kramatorsk: DSEA, 2012. – 172 s.