

УДК 004

В.В.Барышева, В.В.Ситник

Южно-Российский государственный политехнический университет
(НПИ) имени М.И. Платова,
г. Новочеркасск, Россия
vikycichka1@mail.ru;
victoriasitnik@gmail.com

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ UML-МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ В РАЗРАБОТКАХ НА ПЛАТФОРМЕ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ»

Аннотация

На примере двух информационных систем (туристического агентства и гостиницы) представлены основные прикладные решения, описанные с использованием языка UML.

Ключевые слова

Проектирование приложений, модели данных конфигураций на платформе «1С: Предприятие», унифицированный язык моделирования UML.

Унифицированный язык моделирования UML является общепризнанным эффективным инструментом моделирования информационных систем и процессов в различных предметных областях (примеры использования в [1–3]). Предложена методика и инструментальные средства визуального и имитационного моделирования, где диаграммы UML являются основой автоматизированного синтеза имитационных моделей [4–6]. В работах [7, 8] обоснована целесообразность, а в [9,10] более подробно описаны аспекты разработки UML-моделей конфигураций экономических приложений на платформе «1С: Предприятие». В [11, 12] представлены примеры применения методики.

Фрагменты объектных моделей данных для автоматизации деятельности туристического агентства и гостиницы представлены на рисунках 1 и 2 соответственно. Описание классов, в виде которых представлены прикладные объекты конфигурации, включает четыре секции: название и стереотип класса, список реквизитов, обработчики событий и методы объекта, настройка свойств прикладного объекта, от которых во многом зависит функциональность объекта (используется в случае необходимости).

В третьей секции у документов указаны predetermined процедуры обработки проведения и ввода на основании, которые свидетельствуют о необходимости написания их программного кода (рис. 1, 2). В четвертой секции следует отражать настройку определенных свойств объектов. Например, для справочников это иерархичность и вид иерархии, для регистра сведений – периодичность и режим записи, для регистра накопления – вид регистра (рис. 1). С помощью стандартных средств языка UML визуализированы отношения ассоциации, отношения зависимости, отношения композиции.

Разработанные модели послужили основой для программной реализации конфигураций информационных систем в сфере туризма и гостиничного бизнеса [13, 14].

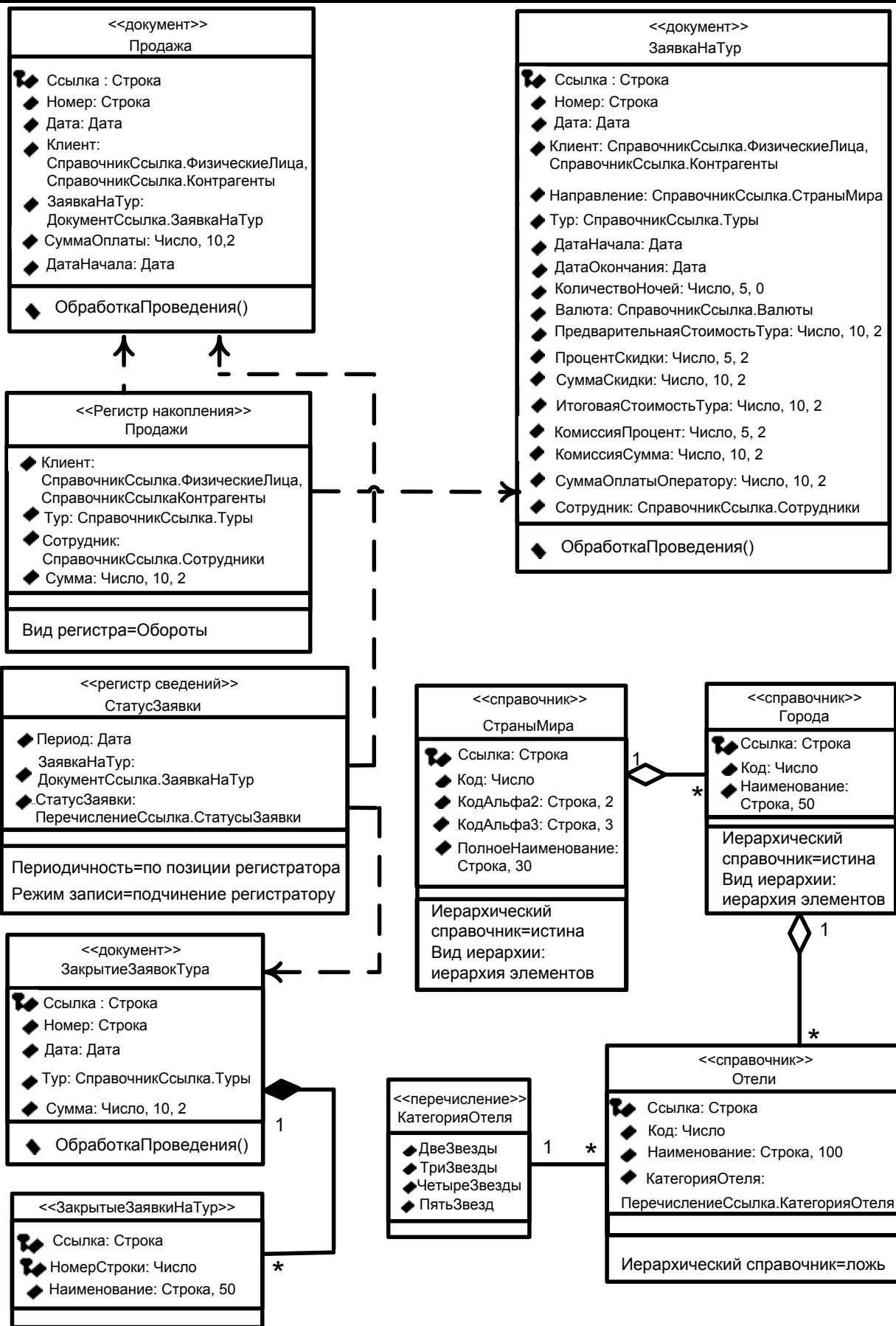


Рисунок 1 – Фрагмент объектной модели данных конфигурации для туристического агентства

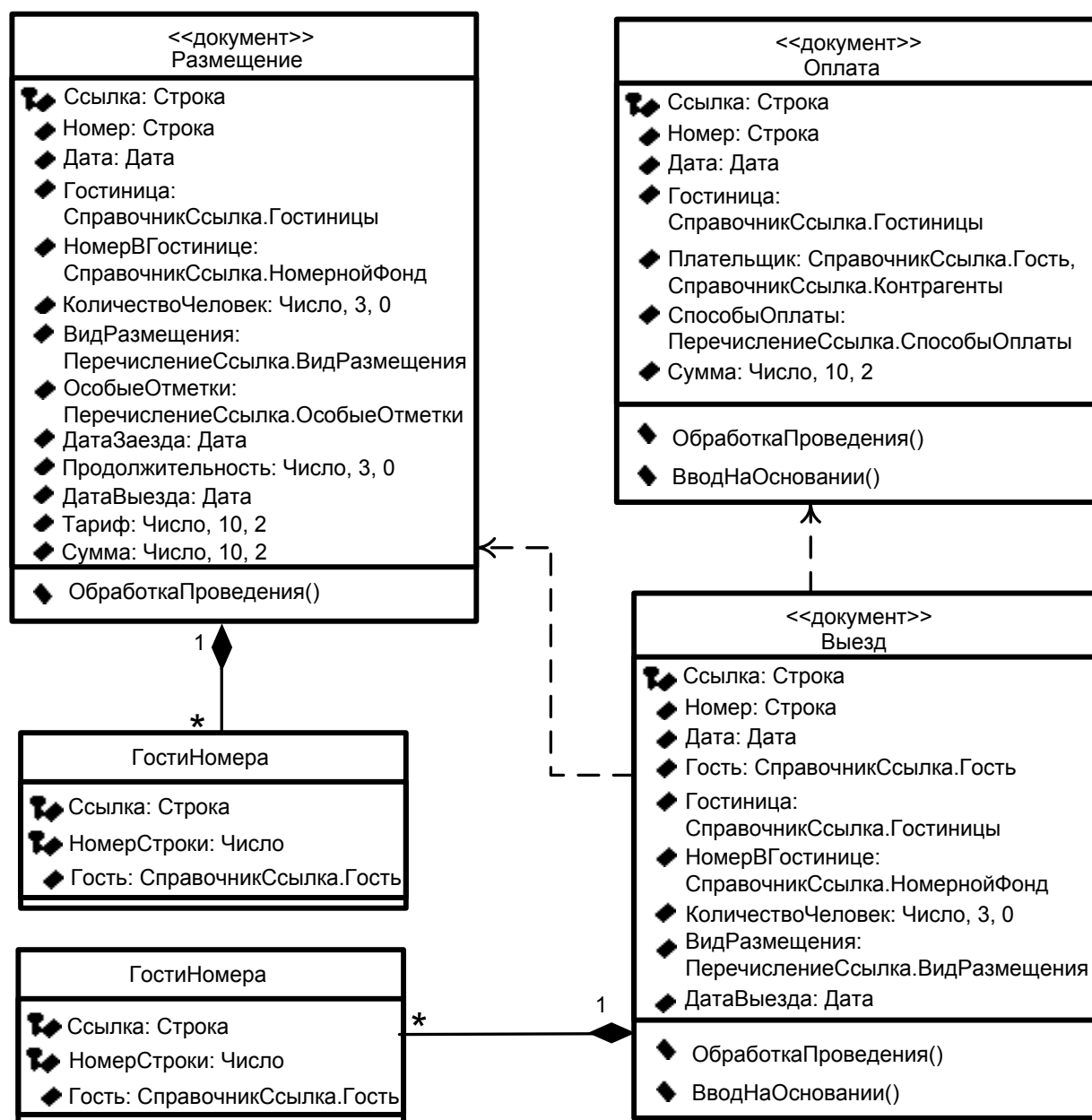


Рисунок 2 – Фрагмент объектной модели данных конфигурации для гостиничного бизнеса

Список использованной литературы:

1. Хубаев Г.Н., Широбокова С.Н. Объектно-ориентированное моделирование процессов налогового учета // Вестник Академии.– 2004.– № 1.– С. 7-15.
2. Паскачев А.Б., Джамурзаев Ю.Д., Хубаев Г.Н., Широбокова С.Н. Моделирование деловых процессов в налоговых инспекциях / под общ. ред. Т.В. Шевцовой, Д.А. Чушкина.– М.: Издательство экономико-правовой литературы, 2006.– 304с.
3. Джамурзаев Ю.Д., Хубаев Г.Н., Широбокова С.Н. Информационные модели налогового контроля: статические и динамические UML-модели // Компьютерное моделирование 2004: Тр. V-й Междунар. науч.-техн. конф., 29 июня – 3 июля 2004 г. / Санкт-Петерб. гос. политехн. ун-т.– СПб.: Нестор, 2004.– Ч. 1.– С. 313-317.

4. Хубаев Г.Н., Щербаков С.М., Широбокова С.Н. Язык UML как основа автоматизированного синтеза имитационных моделей // Вестник Ижевского государственного технического университета.– 2008.– № 4.– С.– 181-185.
5. Хубаев Г.Н., Широбокова С.Н., Щербаков С.М. Автоматизированный синтез имитационных моделей деловых процессов // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Технические науки.– 2008.– №4.– С.73-79.
6. Хубаев Г.Н., Широбокова С.Н. Визуальное и имитационное моделирование для экспресс-оценки ресурсоемкости технологических и управленческих процессов // Глобальный научный потенциал.– 2014.– № 6 (39).– С. 64-72.
7. Широбокова С.Н. Использование языка UML при проектировании прикладных приложений на платформе "1С: Предприятие 8" // Новые информационные технологии в образовании : докл. и выступления участников IX Междунар. науч.-практ. конф., 3-4 февр. 2009 г.– М., 2009.– Ч. 3.– С. 270-274.
8. Широбокова С.Н. Методика использования унифицированного языка моделирования UML при проектировании прикладных приложений на платформе "1С: Предприятие 8" // Экономические информационные системы и их безопасность: разработка, применение и сопровождение: материалы регион. науч.-практ. конф. профессорско-преподавательского состава, молодых ученых, аспирантов и студентов, 1-5 окт. 2009 г., п. Архыз / Ростов. гос. эконом. ун-т (РИНХ).– Ростов н/Д, 2010.– С. 118-126.
9. Широбокова С.Н. Методика построения объектно-ориентированных моделей экономических приложений на платформе «1С:Предприятие» с использованием языка UML// Вестник Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Серия Социально-экономические науки.–2014.–№2.–С.28-33.
10. Широбокова С.Н. Аспекты методики UML-моделирования предметно-ориентированных экономических информационных систем на платформе «1С: Предприятие» // Перспективы науки.– № 10(73).– 2015.– С.119-125.
11. Широбокова С.Н., Яровая А.С. UML-модели экономических приложений на платформе «1С:Предприятие 8.3»// Интеграция науки и практики как механизм развития отечественных и наукоемких технологий производства: сб. науч. статей по матер. IV Всеросс. науч.-практ. конф., Каменск-Шахтинский, 12 ноября 2014г.– Новочеркасск: Лик, 2015.–С.270-272.
12. Широбокова С.Н., Ерко Н.С., Яровая А.С. Использование методики построения объектно-ориентированных UML-моделей при разработке приложений на платформе «1С:Предприятие»// Компьютерные технологии в науке, производстве, социальных и экономических процессах : материалы XV Междунар. науч.-практ. конф., Новочеркасск, 12 дек. 2014 г., г. Новочеркасск / Юж.-Рос. гос. политехн. ун-т (НПИ) имени М.И. Платова.– Новочеркасск: ЮРГПУ, 2015.– С. 101-105.
13. Широбокова С.Н., Ситник В.В., Барышева В.В. Автоматизация туристического бизнеса// Инновационная наука.– 2015.–№4-1.–Т.1.–139-142.
14. Широбокова С.Н., Барышева В. В., Ситник В. В. Автоматизация гостиничного бизнеса // Теория, методы проектирования, программно-техническая платформа корпоративных информационных систем: материалы 13-ой Междунар. науч.-практ. конф., г. Новочеркасск, 28 мая 2015 г./Юж.-Рос. гос. политехн. ун-т (НПИ) им. М. И. Платова.– Новочеркасск: ЮРГПУ(НПИ), 2015.– С.70-73.

© Барышева В.В., Ситник В.В., 2016

УДК-336

О.В. Беспалова

к.э.н., старший преподаватель

Брянский государственный университет, г. Брянск, Россия

РОЛЬ ИНВЕСТИЦИЙ В ИННОВАЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация

В программах экономического развития акцентируется внимание на важности привлечения