

Лабораторная работа №3

Цель работы: Построение кросслойной модели архитектуры предприятия. Группы. Сервисы приложений.

Выполнение работы.

1. Открыть проект, используемый в предыдущих лабораторных работах (рисунок 3.1).

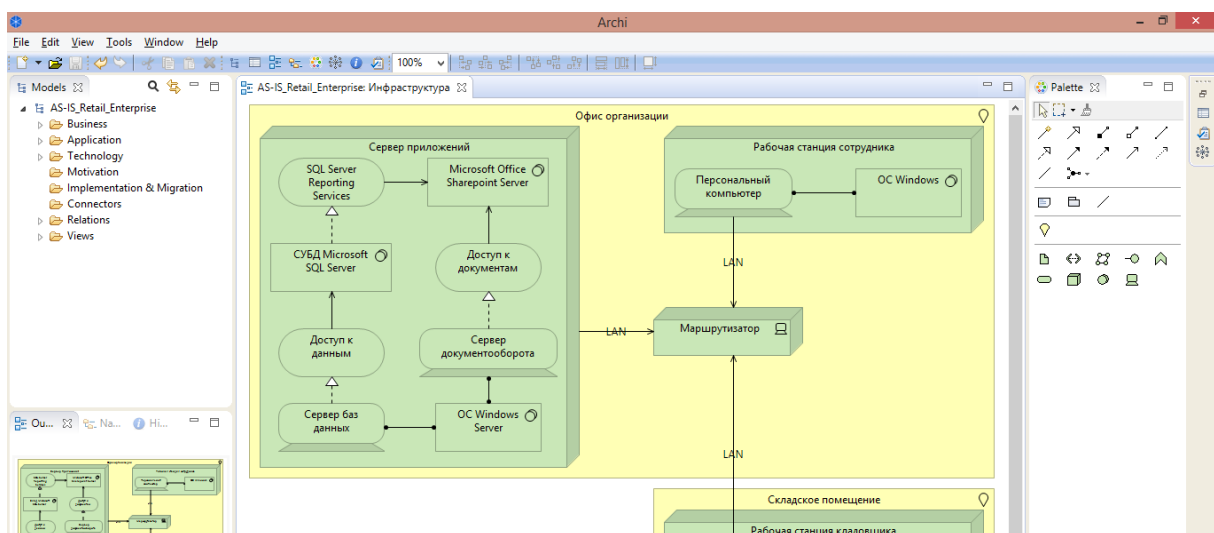


Рисунок 3.1

2. В текущем проекте создать новый вид (View) (рисунок 3.2). Ввести название «Архитектура».

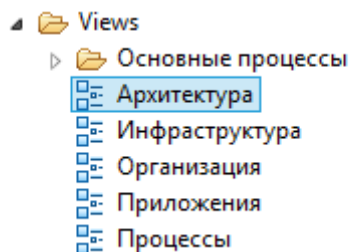


Рисунок 3.2

3. Открыть созданный вид (View), открыть контекстное меню и выбрать Viewpoint > Layered (рисунок 3.3)

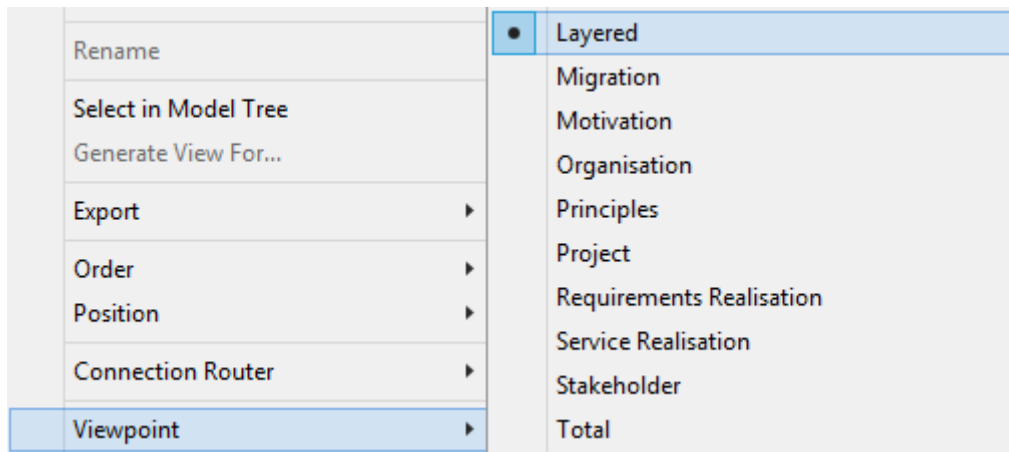


Рисунок 3.3

4. В палитре Palette выбрать элемент Group (рисунок 3.4) и добавить его на рабочую область диаграммы, указав название «Внешние роли» (рисунок 3.5).

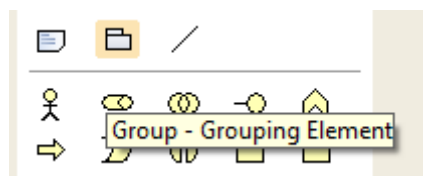


Рисунок 3.4

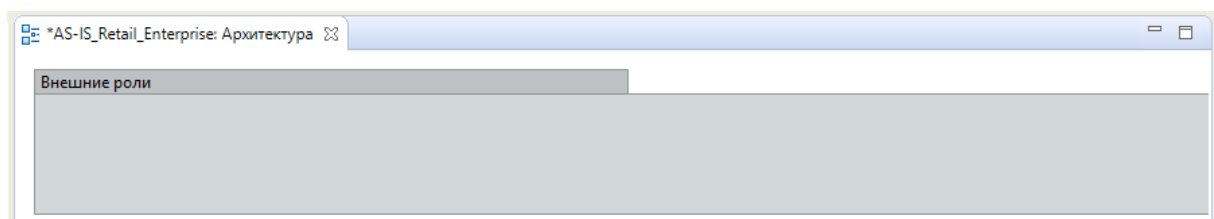


Рисунок 3.5

5. Добавить на диаграмму следующие элементы Group (рисунок 3.6) в указанном порядке:

- 1) бизнес-сервисы;
- 2) бизнес-процессы и внутренние роли/исполнители;
- 3) сервисы приложений;
- 4) приложения;
- 5) инфраструктурные сервисы;
- 6) инфраструктура.

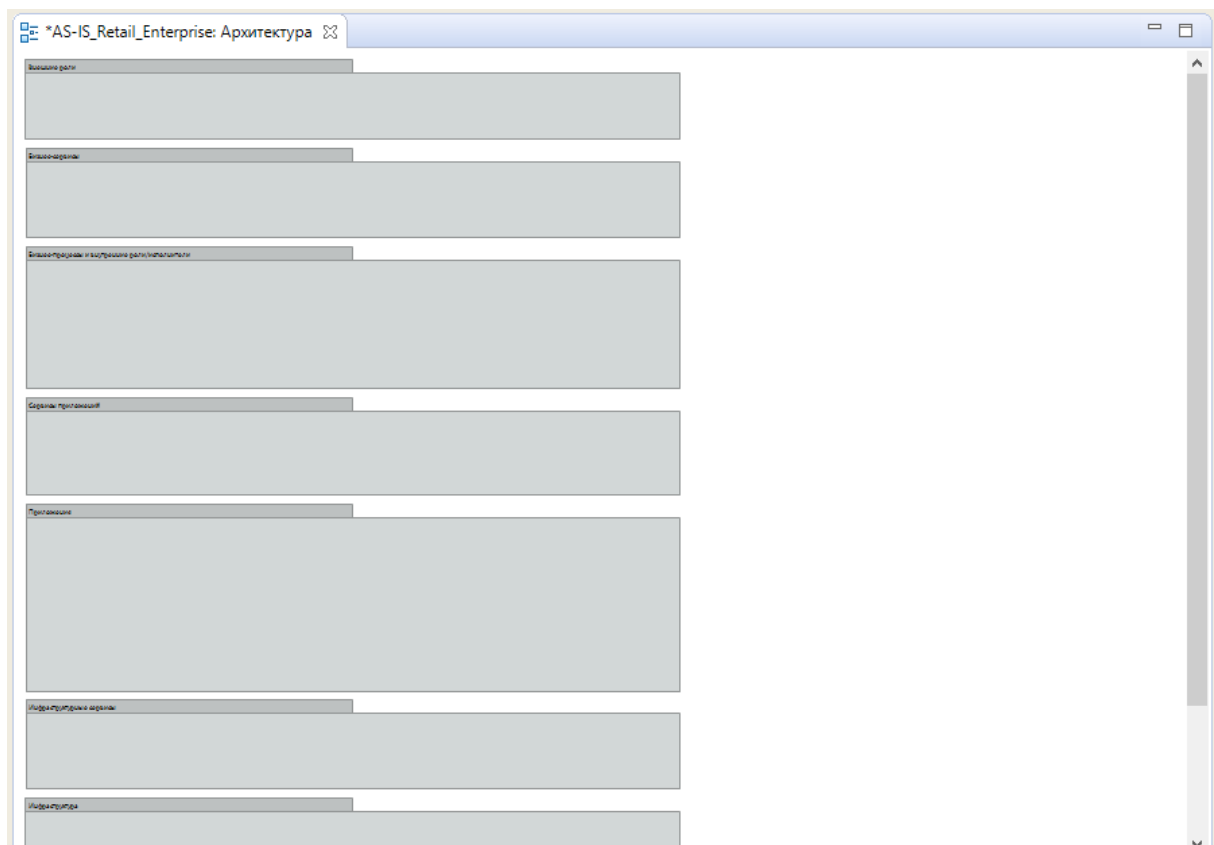


Рисунок 3.6

6. В текущем проекте открыть папку Technology (рисунок 3.7), выбрать элементы «Сервер баз данных» и «Сервер документооборота», и перенести их на область группы «Инфраструктура» (рисунок 3.8).

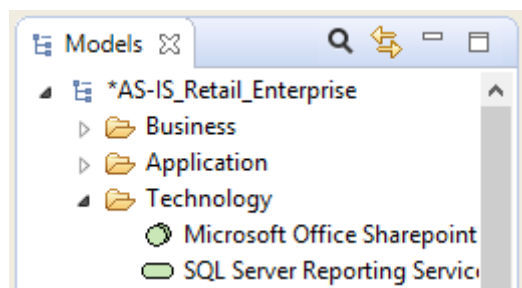


Рисунок 3.7

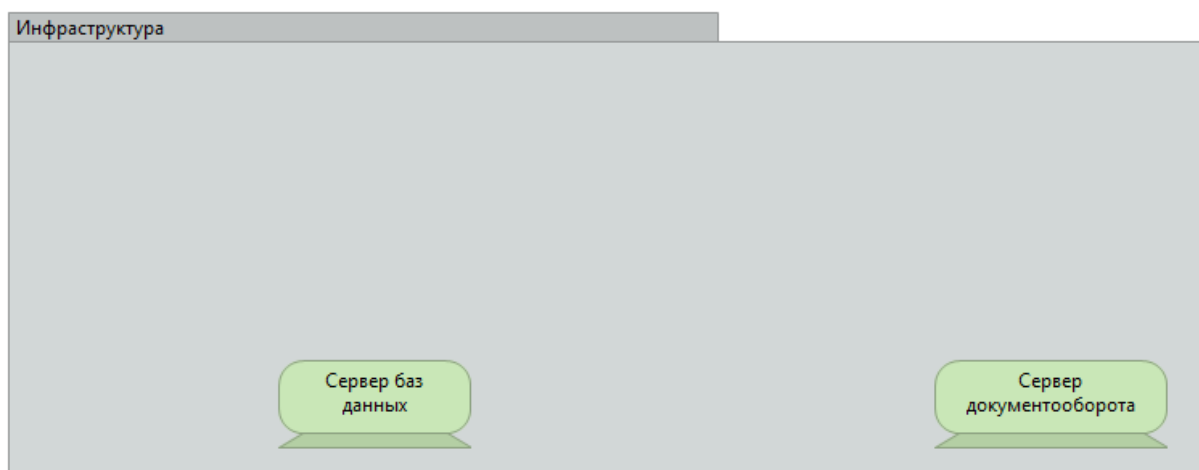


Рисунок 3.8

7. В папке Technology выбрать элементы «Доступ к данным» и «Доступ к документам», и добавить их на область группы «Инфраструктура» (рисунок 3.9).

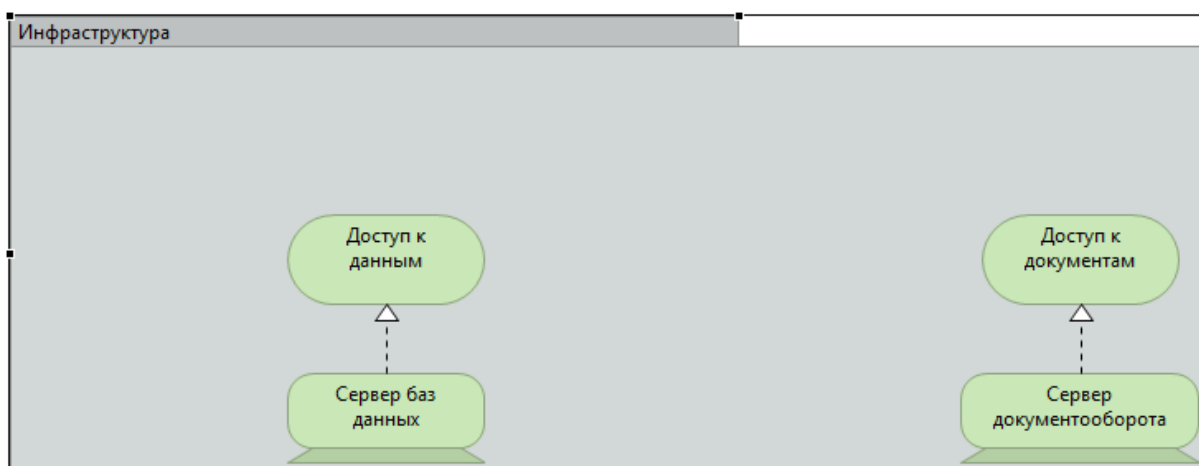


Рисунок 3.9

При добавлении на диаграмму уже существующих элементов проекта, отношения между ними будут устанавливаться автоматически (если они заданы).

8. В папке Technology выбрать элементы «СУБД Microsoft SQL Server» и «Microsoft Office Sharepoint Server», и добавить их на область группы «Инфраструктура» (рисунок 3.10).

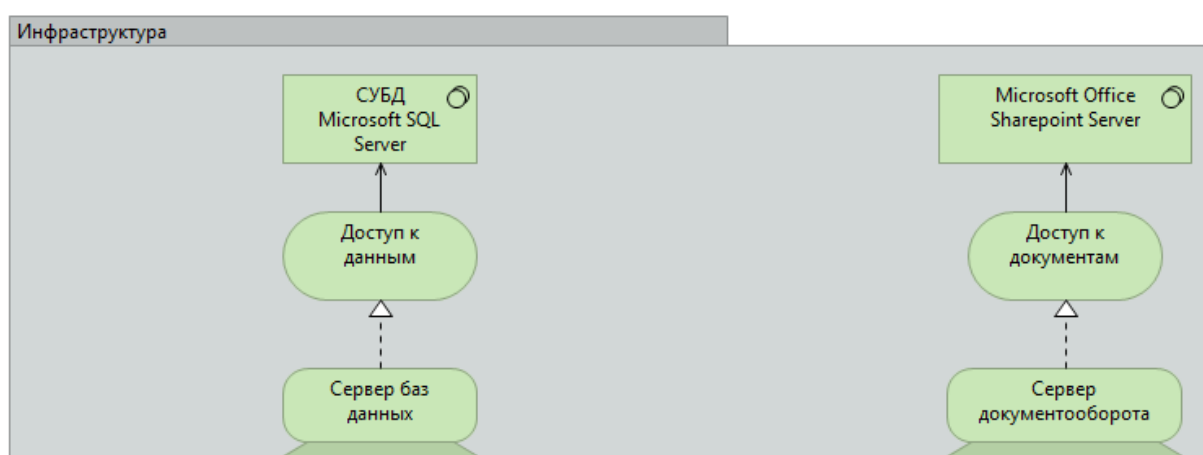


Рисунок 3.10

9. В папке Technology выбрать элемент «SQL Server Reporting Services» и добавить его на область группы «Инфраструктура» (рисунок 3.11).

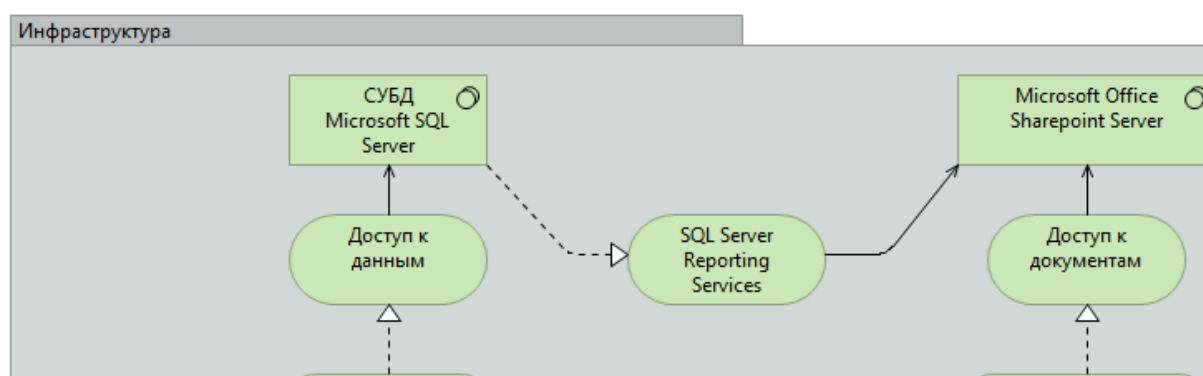


Рисунок 3.11

10. В палитре Palette выбрать элемент Infrastructure service и добавить его на область группы «Инфраструктурные сервисы», указать название «Запись в базу данных» (рисунок 3.12). Связать добавленный элемент с элементом «СУБД Microsoft SQL Server», используя отношение Realisation relation (рисунок 3.13).

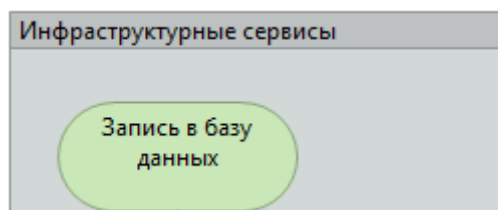


Рисунок 3.12

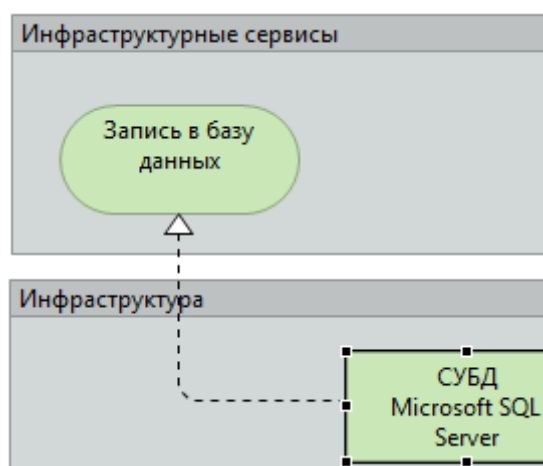


Рисунок 3.13

11. Добавить на область группы «Инфраструктурные сервисы» следующие элементы Infrastructure service, соединив их с элементами «СУБД Microsoft SQL Server» и «Microsoft Office Sharepoint Server» с помощью отношений Realisation relation (рисунок 3.14):

- 1) запрос к базе данных;
- 2) извлечение документа;
- 3) сохранение документа.

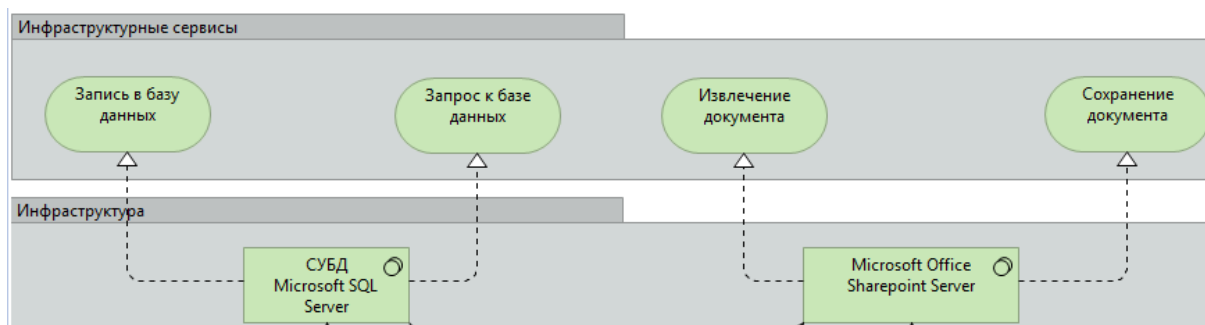


Рисунок 3.14

12. В текущем проекте открыть папку Application (рисунок 3.15), выбрать элементы «База данных MS SQL Server» и «Microsoft Office», и перенести на область группы «Приложения», связав с инфраструктурными сервисами с помощью отношений Used By relation (рисунок 3.16).

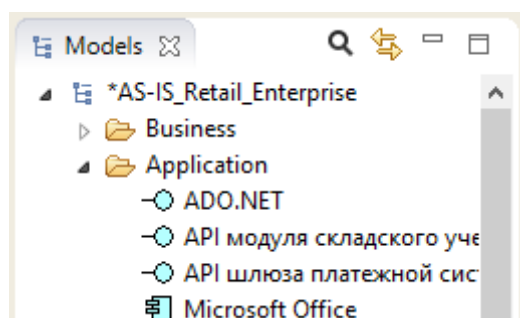


Рисунок 3.15

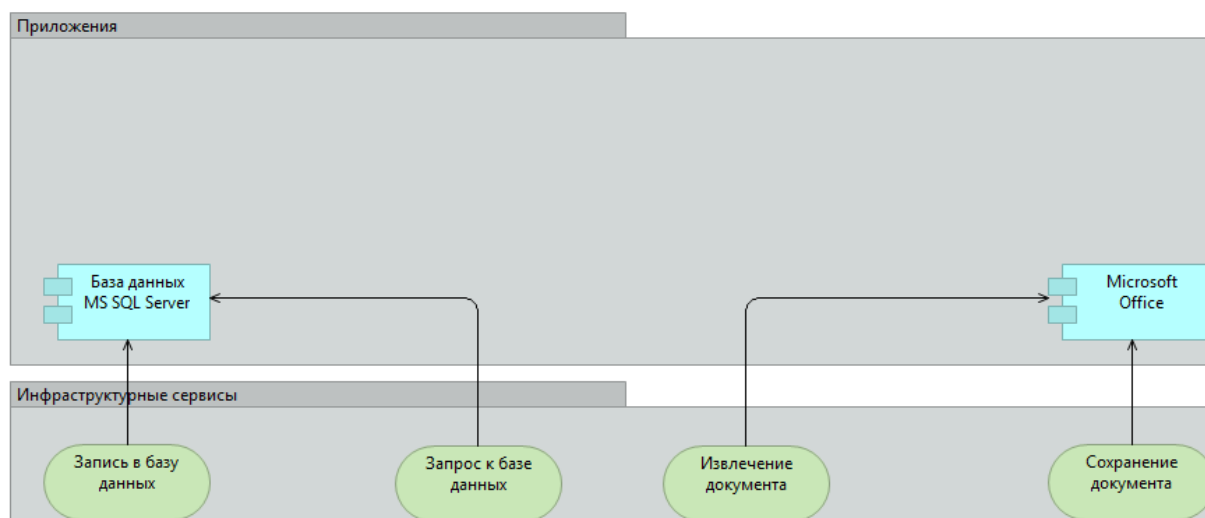


Рисунок 3.16

13. В папке Application выбрать элемент «Интегрированная система управления предприятием» и добавить его на область группы «Приложения» (рисунок 3.17).

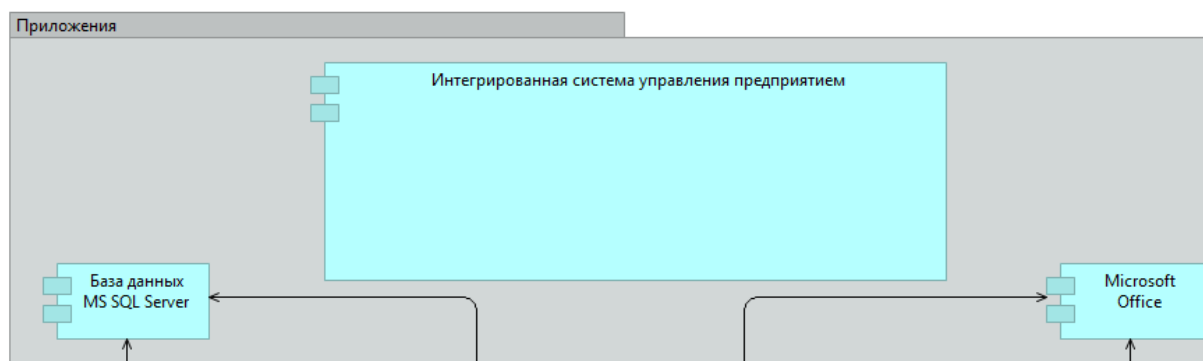


Рисунок 3.17

14. В папке Application выбрать следующие элементы и добавить их на область группы «Приложения» (рисунок 3.18):

- 1) управление дистрибуцией;
- 2) управление финансами;
- 3) управление персоналом;
- 4) управление проектами;
- 5) управление взаимоотношениями с клиентами.

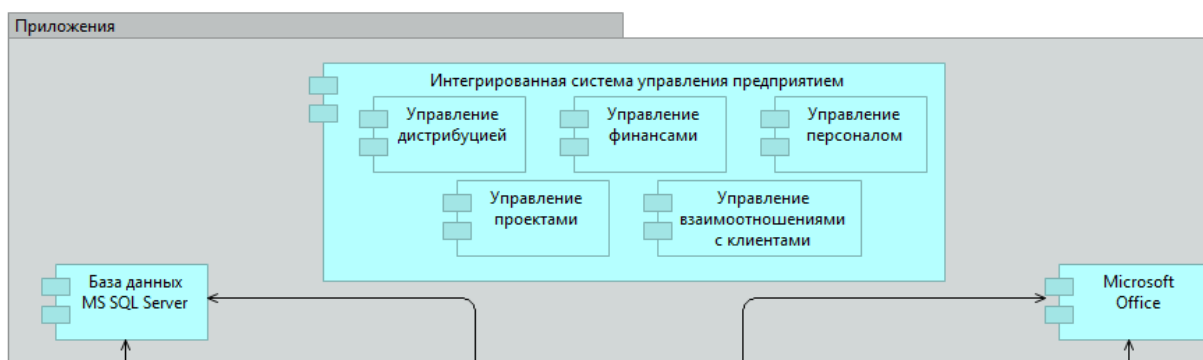


Рисунок 3.18

15. В папке Application выбрать элементы «ADO.NET» и «MS Office API», и добавить их на область группы «Приложения» (рисунок 3.19).

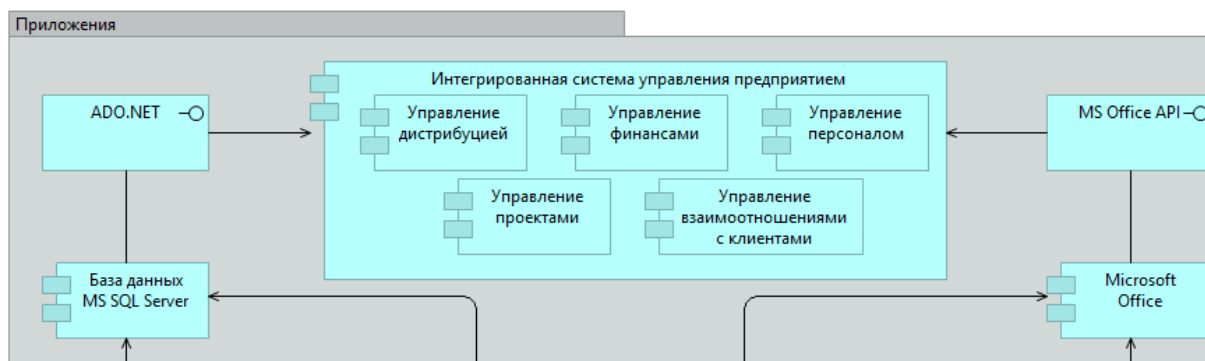


Рисунок 3.19

16. В палитре Palette выбрать элемент Application Service (рисунок 3.20) и добавить его на область группы «Сервисы приложений», указав название «Поддержка поставки продукции» (рисунок 3.21).

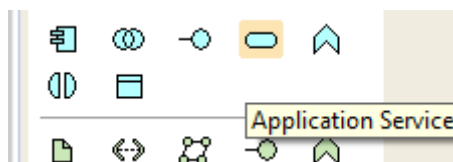


Рисунок 3.20

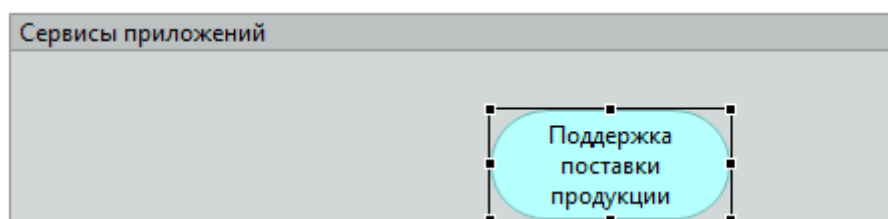


Рисунок 3.21

17. Добавить на область группы «Сервисы приложений» еще один элемент Application Service, указать название «Поддержка продаж продукции» (рисунок 3.22).

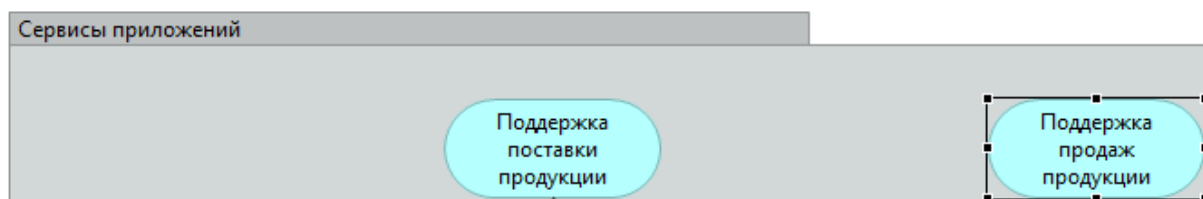


Рисунок 3.22

18. Связать добавленные элементы Application Service элементом «Интегрированная система управления предприятием», используя отношения Realisation relation (рисунок 3.23).

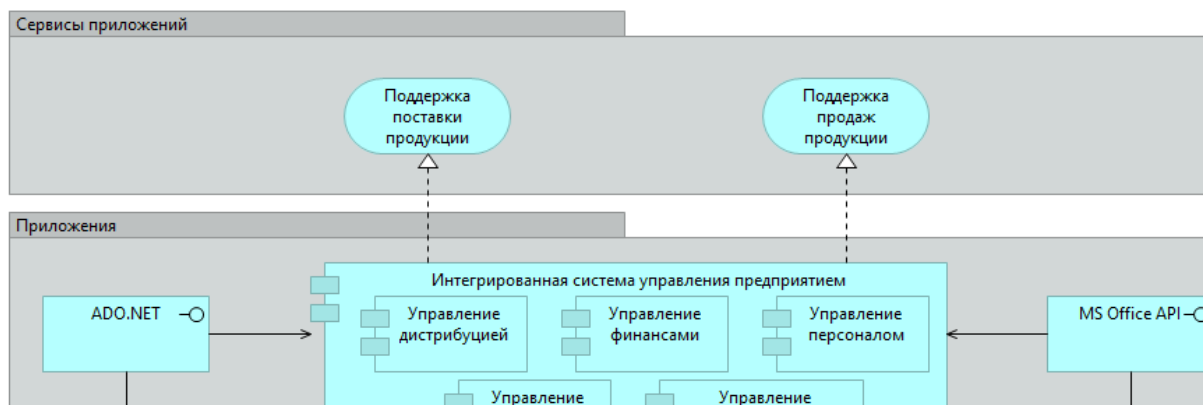


Рисунок 3.23

19. В текущем проекте открыть папку Business (рисунок 3.24), выбрать элементы «Закупка продукции» и «Продажа продукции», и перенести на область группы «Бизнес-процессы и внутренние роли/исполнители», связав с сервисами приложений с помощью отношений Used By relation (рисунок 3.25).

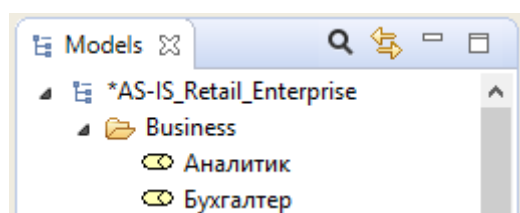


Рисунок 3.24

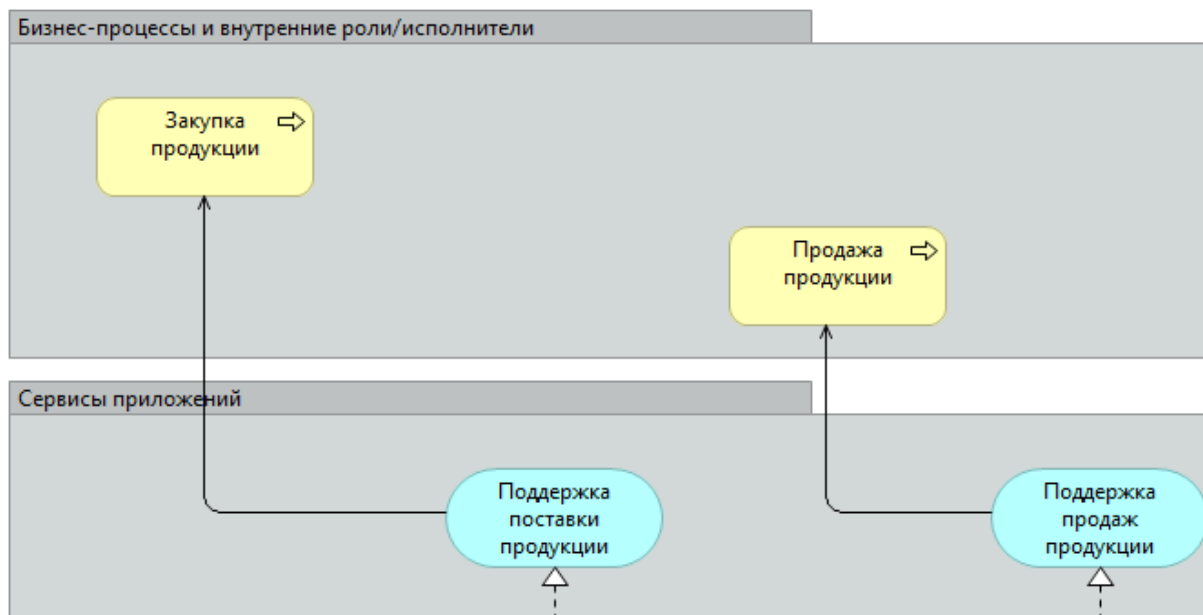


Рисунок 3.25

20. В папке Business выбрать следующие элементы и добавить их на область группы «Бизнес-процессы и внутренние роли/исполнители» (рисунок 3.26):

- 1) менеджер по закупкам;
- 2) менеджер по продажам;
- 3) отдел снабжения;
- 4) отдел сбыта.

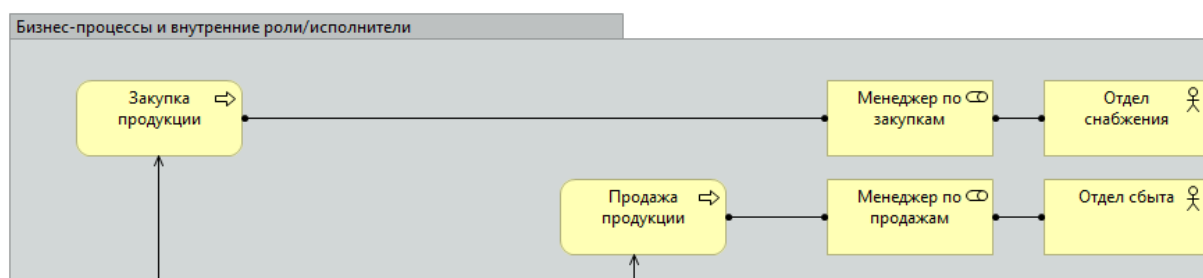


Рисунок 3.26

21. В папке Business выбрать элемент «Поступил заказ клиента» и добавить его на область группы «Бизнес-процессы и внутренние роли/исполнители» (рисунок 3.27).



Рисунок 3.27

22. В папке Business выбрать следующие элементы и добавить их на область группы «Бизнес-процессы и внутренние роли/исполнители» (рисунок 3.28):

- 1) приобретение продукции;
- 2) заказ продукции;
- 3) услуга доставки продукции.

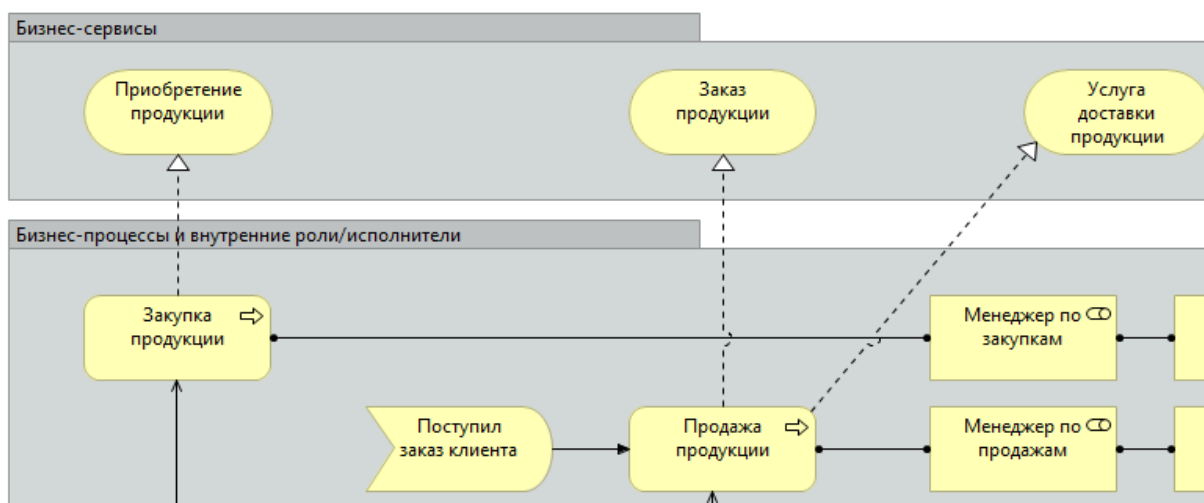


Рисунок 3.28

23. В папке Business выбрать элементы «Поставщик» и «Клиент», и добавить их на область группы «Бизнес-процессы и внутренние роли/исполнители» (рисунок 3.29).

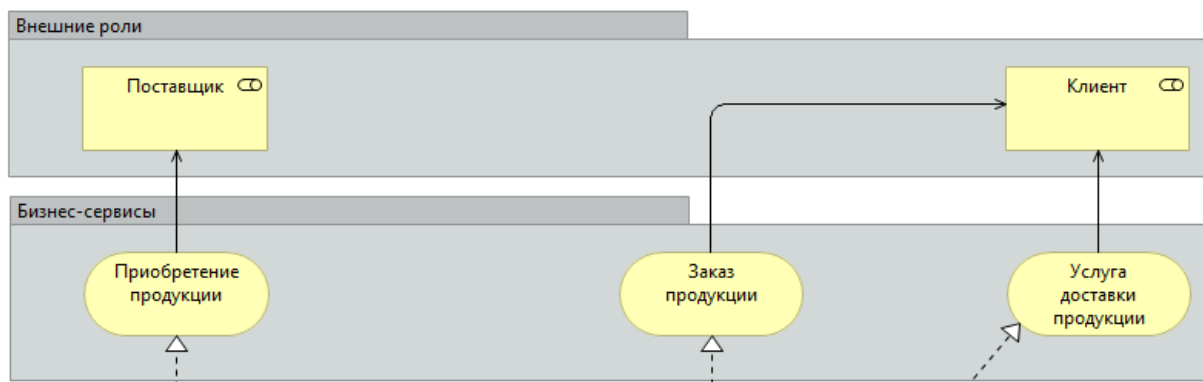


Рисунок 3.29

24. В меню выбрать пункт Tools > Validate Model (рисунок 3.30). В случае если в модели отсутствуют ошибки и другие недостатки, будет получено сообщение «Everything is OK» (рисунок 3.31).

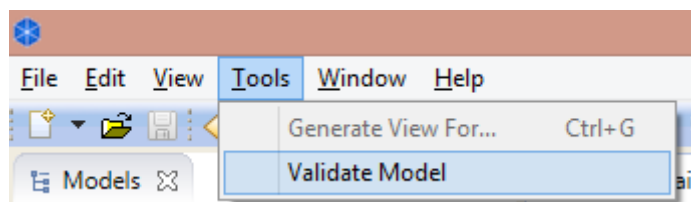
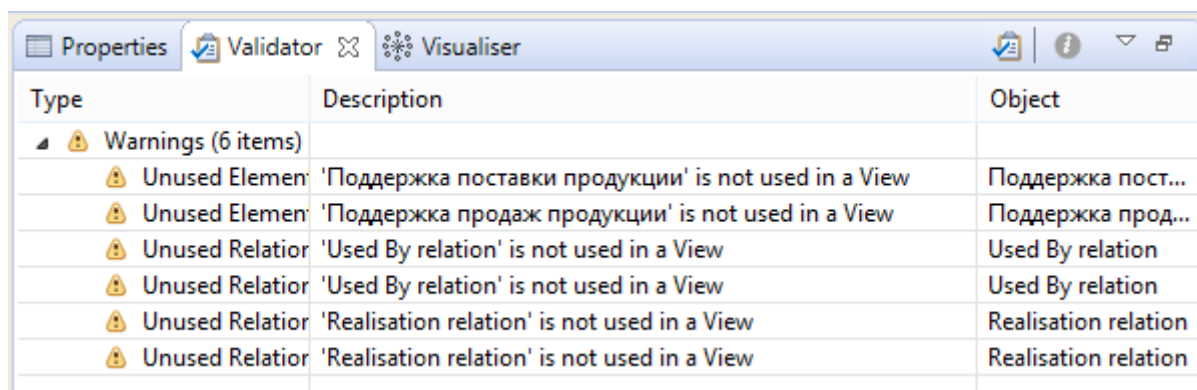


Рисунок 3.30

Type	Description	Object
✓ OK	Everything is OK	

Рисунок 3.31

25. В случае наличия в модели, к примеру, неиспользуемых элементов, будет получен список предупреждений с их описаниями и причинами возникновения (рисунок 3.32).



Type	Description	Object
Warnings (6 items)		
Unused Element	'Поддержка поставки продукции' is not used in a View	Поддержка пост...
Unused Element	'Поддержка продаж продукции' is not used in a View	Поддержка прод...
Unused Relation	'Used By relation' is not used in a View	Used By relation
Unused Relation	'Used By relation' is not used in a View	Used By relation
Unused Relation	'Realisation relation' is not used in a View	Realisation relation
Unused Relation	'Realisation relation' is not used in a View	Realisation relation

Рисунок 3.32

26. В меню выбрать пункт File > Report > HTML (рисунок 3.33).

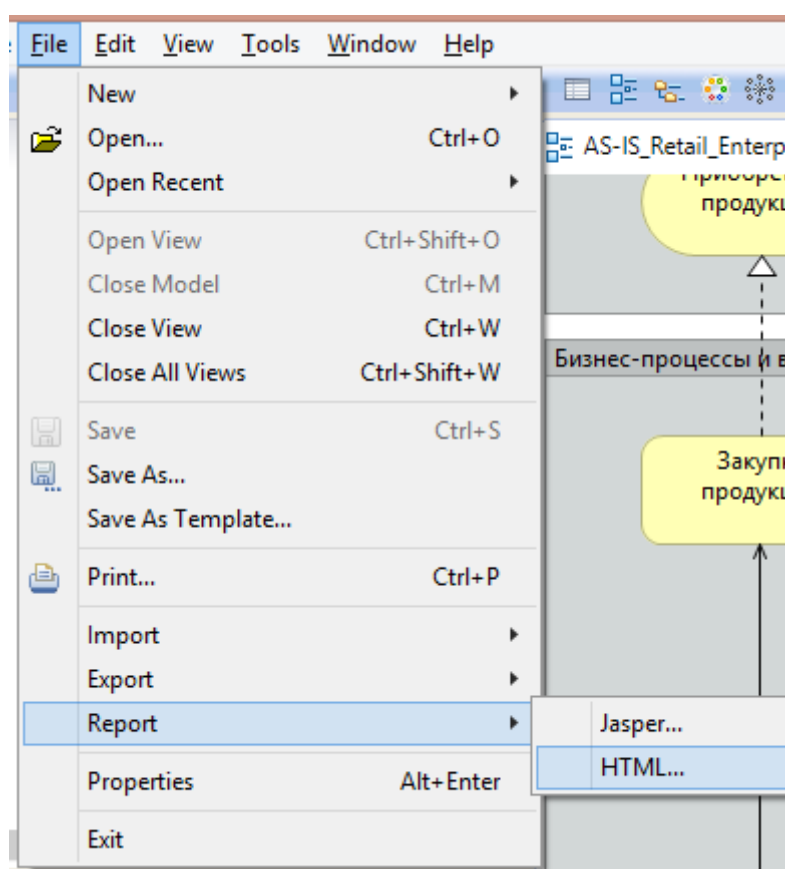


Рисунок 3.33

Выбрать место, куда будет сохранен отчет и нажать ОК (рисунок 3.34). При необходимости создать новую папку, используя кнопку «Создать папку».

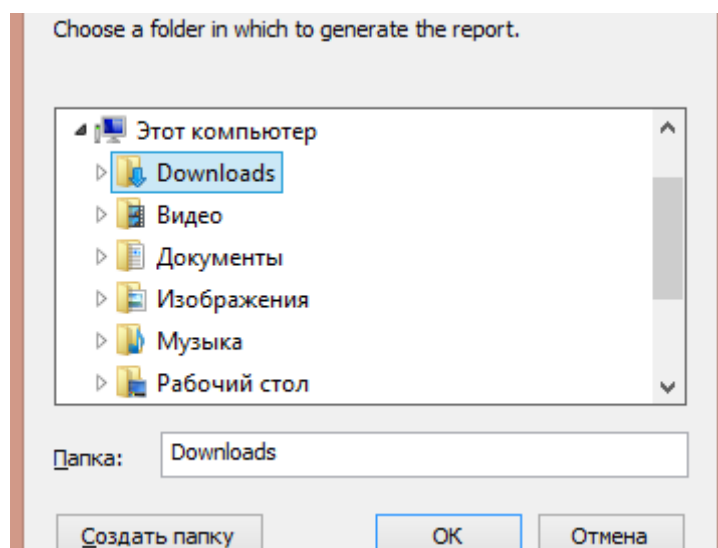


Рисунок 3.34

После сохранения, отчет автоматически будет открыт в веб-браузере (рисунок 3.35).

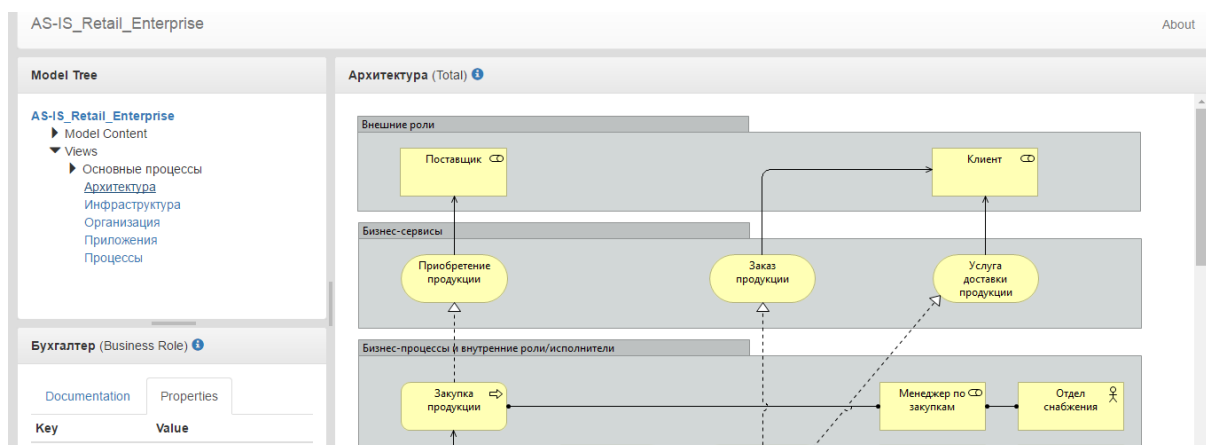


Рисунок 3.35

26. Сохранить построенную кросслойную модель архитектуры предприятия (рисунок 3.36) и закончить работу.

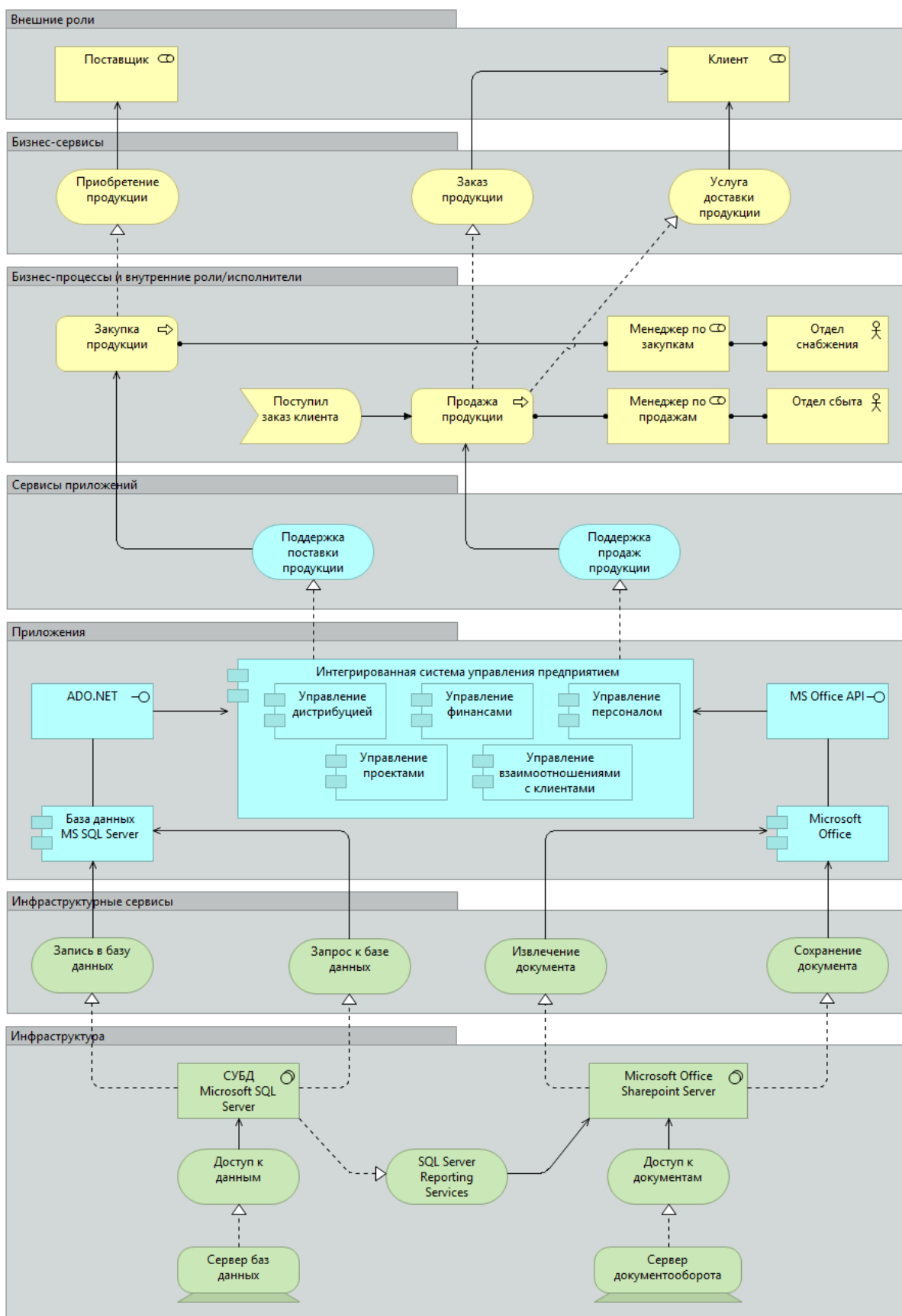


Рисунок 3.36

Требования к отчету:

- 1) кратко описать основные этапы выполнения работы;
- 2) привести внешний вид созданной в процессе выполнения работы модели.