

Министерство образования и науки Российской Федерации
Волгоградский государственный технический университет
Кафедра «Программное обеспечение автоматизированных систем»

SUMLEditor

Student UML Editor

Курсовой проект по курсу «Технологии
разработки программного обеспечения»

Заказчики:

Жукова И. Г.

Ужва А. Ю.

Выполнили:

Григорьев В. С.

Навроцкий М. А.

Рясков А. С.

Соколов А. А.

Группа:

ИВТ-460

Волгоград, 2011

Цели и задачи

Цель данного программного продукта – упростить разработку UML диаграмм последовательности. Упрощение работы будет достигаться посредством предоставления пользователю удобного с точки зрения эффективности и интуитивно понятного графического интерфейса.

Функциональные требования

главные функции:

- создание и редактирование диаграмм последовательности;

основные функции:

- добавление и удаление объектов на сцену;
- редактирование свойств объектов сцены;
- передвижение объектов по сцене;

Нефункциональные требования

- программа должна корректно установиться и корректно работать на «чистой» операционной системе Windows.
- диаграмма должна сохраняться в файл с расширением suet и загружаться из него;
- диаграмма должна сохраняться в файл png;

Выбор технологий

- использовался язык программирования C++ с библиотекой Qt 4.7.4, лицензии LGPL;
- использовалась среда разработки Visual Studio 2008;
- средства документирования: автоматическая документация doxygen, MS Word 2003-2007 или Open Office Writer;
- средства тестирования: Unit-тесты библиотеки Qt, сценарии тестов;

Средства командной разработки

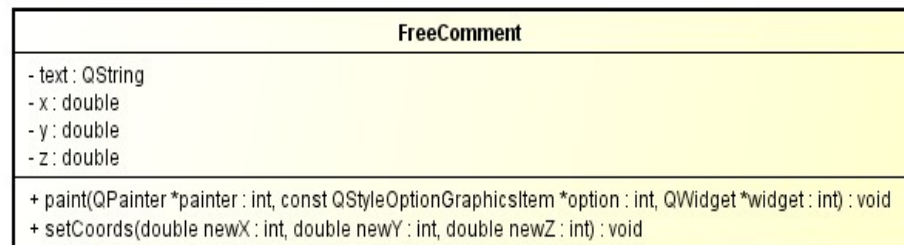
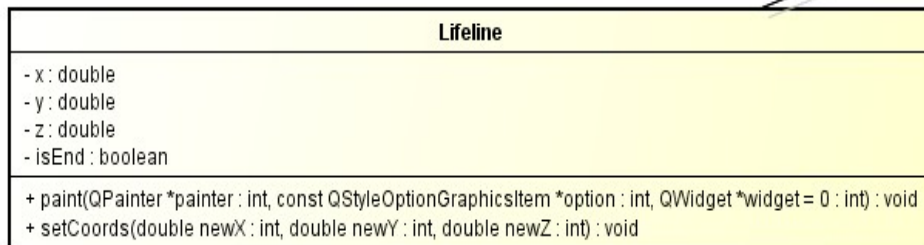
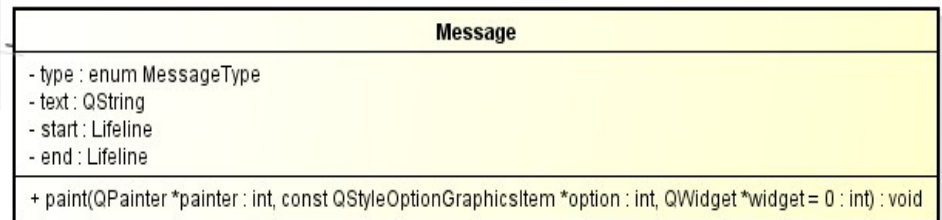
средства командной разработки: системы контроля версий Subversion на сайте <http://code.google.com>.
для коммуникаций используется Skype.
изучен astah и ms visio

Средства тестирования:

- Непосредственное тестирование отдельных функций
- Сценарии тестирования
- Unit-тестирование

Диаграмма классов

```
enum MessageType  
{MESSAGE,  
CREATE_MESSAGE,  
DESTROY_MESSAGE,  
REPLY_MESSAGE}
```



UseCase диаграмма

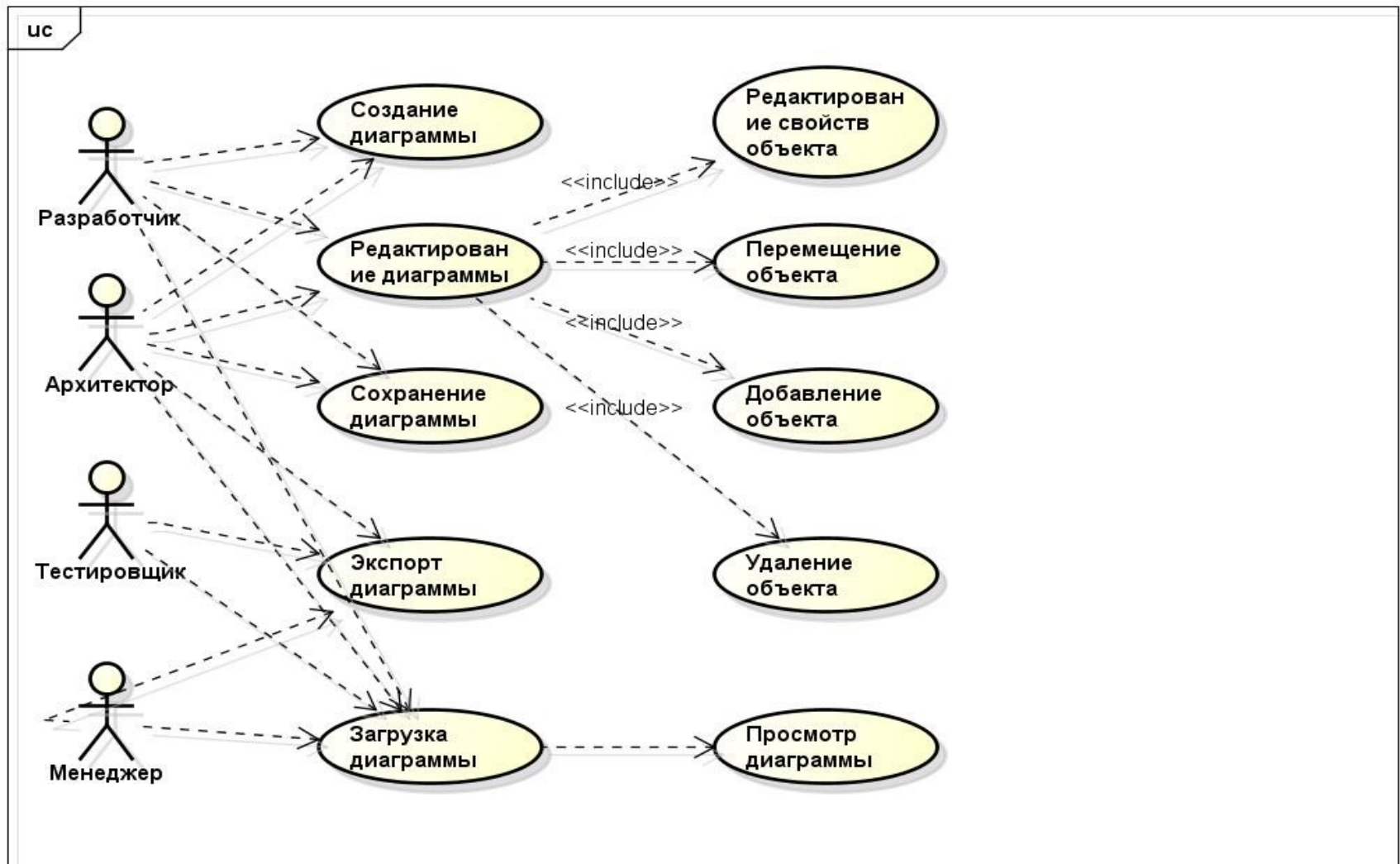


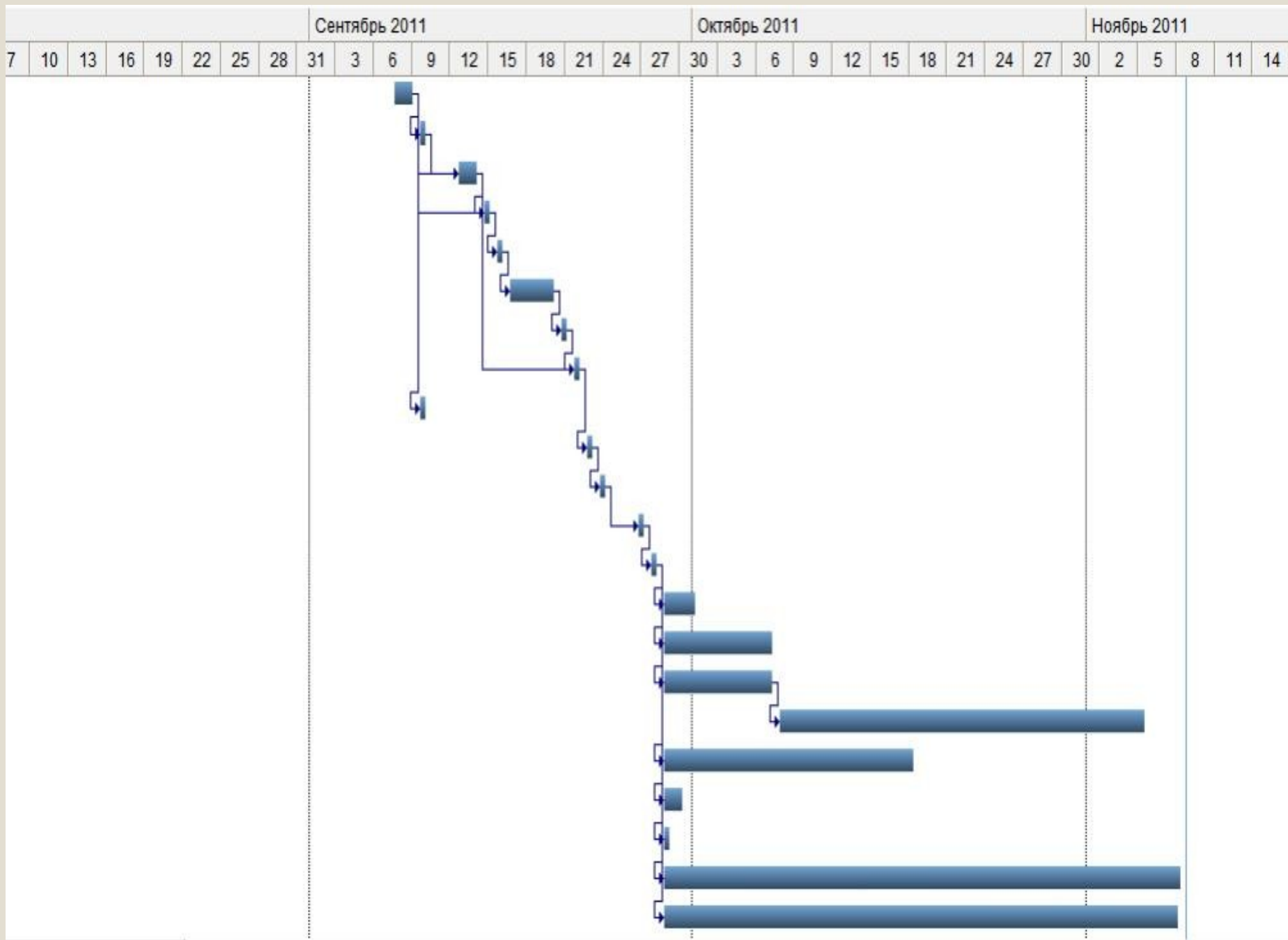


Диаграмма Ганта

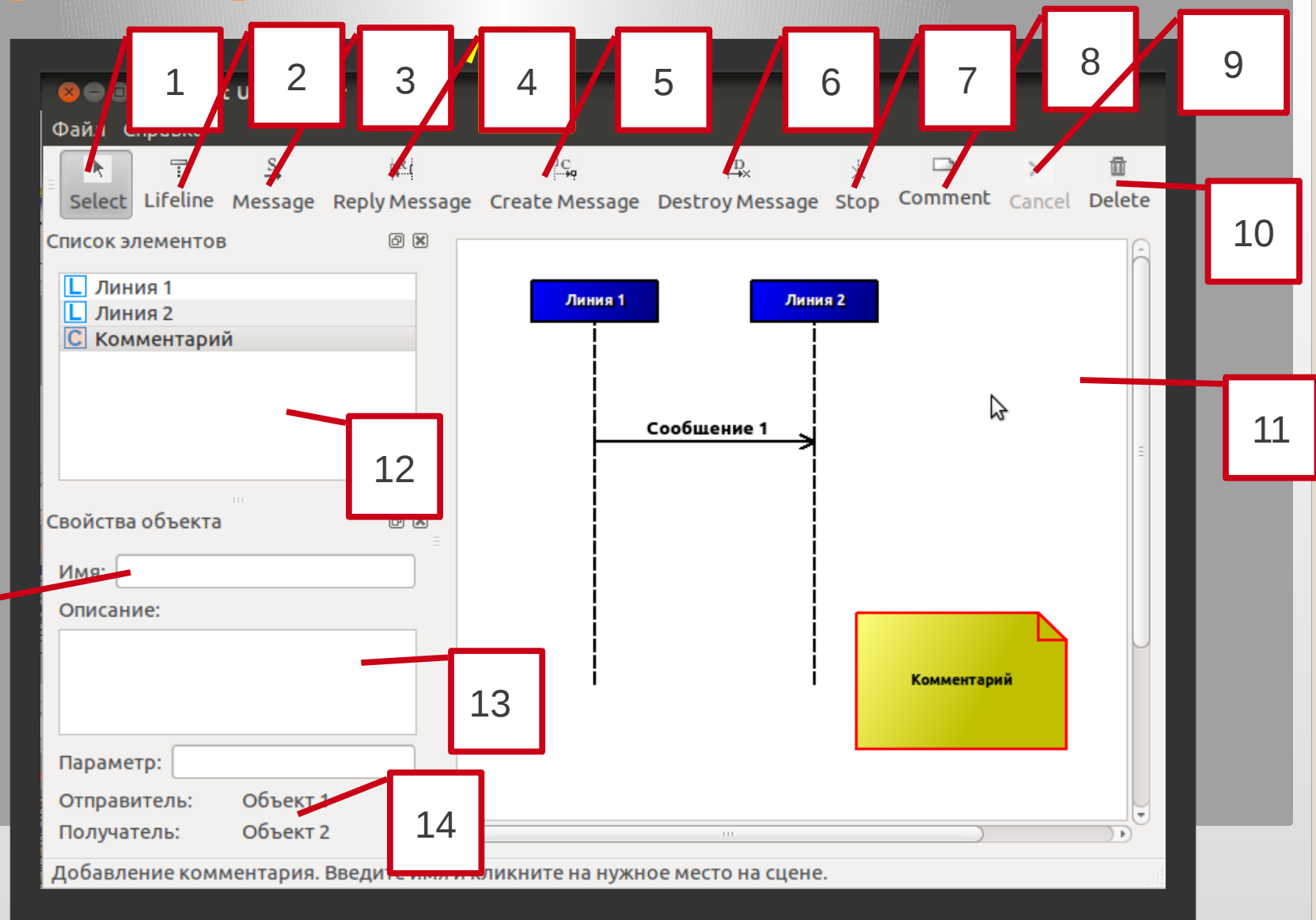
		Название	Длительнос	Начало	Окончание	Предшественни	Ресурсы	Август 2011		
								1	4	
1		Постановка задачи	2д	07/09/2011	08/09/2011					
2		Изучение аналогов	1д	09/09/2011	09/09/2011	1				
3		Требования	2д	12/09/2011	13/09/2011	1,2				
4		Исследование предметной области	1д	14/09/2011	14/09/2011	1,3				
5		Составление плана работ	1д	15/09/2011	15/09/2011	4				
6		Составление документации	2д	16/09/2011	19/09/2011	5				
7		Исправление документации	1д	20/09/2011	20/09/2011	6				
8		Утверждение документации	1д	21/09/2011	21/09/2011	3,7				
9		Создание репозитория	1д	09/09/2011	09/09/2011	1				
10		Анализ требований	1д	22/09/2011	22/09/2011	8				
11		Выбор методов решения	1д	23/09/2011	23/09/2011	10				
12		Выбор архитектуры	1д	26/09/2011	26/09/2011	11				
13		Создание макета	1д	27/09/2011	27/09/2011	12				
14		Реализация интерфейса	3д	28/09/2011	30/09/2011	13				
15		Реализация класса Comment	7д	28/09/2011	06/10/2011	13				
16		Реализация класса Lifeline	7д	28/09/2011	06/10/2011	13				
17		Реализация класса Message	21д	07/10/2011	04/11/2011	16				
18		Реализация работы с файлами	14д	28/09/2011	17/10/2011	13				
19		Составление сценария тестирования	2д	28/09/2011	29/09/2011	13				
20		Составление сценария работы программы	1д	28/09/2011	28/09/2011	13				
21		Тестирование	28.5д	28/09/2011	07/11/2011	13				
22		Исправление ошибок	28.13д	28/09/2011	07/11/2011	13				



Реализовано

Реализовано сохранение, сохранение в картинку, загрузка, добавление линий жизни, добавление комментариев, добавление сообщений, редактирование линий жизни, редактирование комментариев, редактирование сообщений, удаление объектов сцены, перемещение объектов сцены.

Пример главного окна



- 1) выделение объектов на сцене;
- 2) создание линии жизни;
- 3) создание сообщения;
- 4) создание возвратного сообщения;
- 5) создание сообщения создания линии жизни;
- 6) создание сообщения удаления линии жизни;
- 7) остановка линии жизни;
- 8) добавление свободного комментария;

- 9) отмена текущего действия;
- 10) удаление текущего объекта;
- 11) сцена, на которой отображается диаграмма;
- 12) список объектов на сцене;
- 13) описание объекта, либо текст комментария;
- 14) имя объекта-отправителя сообщения, и имя объекта-получателя сообщения;
- 15) имя текущего объекта.

В меню «Файл» содержатся пункты «Открыть диаграмму...», «Сохранить» (сохранение текущей диаграммы), «Сохранить как...», «Сохранить как изображение», «Выход».

В меню «Справка» содержатся пункты «О программе» и «О Qt».

Спасибо за внимание!