Статус проекта

Разработка системы CompanyMedia 5

15 стр.

**Дата:**  10 апреля 2012

Заказчик: ЗАО «Компания «ИнтерТраст»

Исполнитель: ЛЮКСОФТ

Содержание

[1. Назначение документа 2](#_Toc353380948)

[2. Статус работ по направлениям 2](#_Toc353380949)

[2.1 Требования 2](#_Toc353380950)

[2.1.1 Выполненные работы 2](#_Toc353380951)

[2.1.2 Следующие работы по плану 3](#_Toc353380952)

[2.1.3 Открытые вопросы 3](#_Toc353380953)

[2.2 Требования по безопасности 4](#_Toc353380954)

[2.2.1 Выполненные работы 5](#_Toc353380955)

[2.2.2 Следующие работы по плану 5](#_Toc353380956)

[2.2.3 Открытые вопросы 6](#_Toc353380957)

[2.3 Архитектура системы 6](#_Toc353380958)

[2.3.1 Выполненные работы 6](#_Toc353380959)

[2.3.2 Следующие работы по плану 8](#_Toc353380960)

[2.3.3 Открытые вопросы 8](#_Toc353380961)

[2.4 Планирование работ по разработке 10](#_Toc353380962)

[2.4.1 Выполненные работы 10](#_Toc353380963)

[2.4.2 Следующие работы по плану 10](#_Toc353380964)

[2.4.3 Открытые вопросы 11](#_Toc353380965)

[2.5 Подсистема хранения 11](#_Toc353380966)

[2.5.1 Выполненные работы 11](#_Toc353380967)

[2.5.2 Следующие работы по плану 12](#_Toc353380968)

[2.5.3 Открытые вопросы 12](#_Toc353380969)

[2.6 Модель оценки стоимости ПО 12](#_Toc353380970)

[2.6.1 Выполненные работы 12](#_Toc353380971)

[2.6.2 Следующие работы по плану 13](#_Toc353380972)

[2.6.3 Открытые вопросы 13](#_Toc353380973)

[3. Общие открытые вопросы 14](#_Toc353380974)

# Назначение документа

Данный документ предназначен для фиксирования Исполнителем текущего статуса проекта разработки системы CompanyMedia 5.

Ниже представлена информация по различным направлениям работ в следующем виде:

1. Выполненные работы
2. Следующие работы по плану
3. Открытые вопросы

# Статус работ по направлениям

## Требования

### Выполненные работы

1. Был разработан документ, описывающий функциональность системы (Требования к системе, SRS):
2. <https://sentinel2.luxoft.com/sen/wiki/pages/viewpage.action?pageId=262275486>.
3. Список разделов документа в виде ссылок на страницы с текстами разделов: <https://sentinel2.luxoft.com/sen/wiki/pages/viewpage.action?pageId=267523030>.
4. Статус проработки разделов приведён в следующем файле: [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Requirements/Рабочие материалы/Планы/План работ по SRS.xlsx](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Requirements/Рабочие%20материалы/Планы/План%20работ%20по%20SRS.xlsx) (на вкладке Новые приоритеты).
5. Статус обработки замечаний к данному документу приведён на следующей странице: <https://sentinel2.luxoft.com/sen/wiki/pages/viewpage.action?pageId=269272196>.
6. Была начата работа по систематизации и структуризации собранной информации. Цель нового документа: отделить перечень функций (который и должен составлять SRS) от деталей и описаний, затвердить и упорядочить терминологию, устранить противоречия между разделами, наметить точки для детализации, а, при возможности, сразу выполнить детализацию текущих требований.
7. Разработана структура нового SRS: <https://sentinel2.luxoft.com/sen/wiki/pages/viewpage.action?pageId=284524665>.
8. Начата проработка разделов в соответствии с приоритетами, заданными архитекторами. Проработаны следующие разделы:
9. 4.1.1.3 Требования к поддержке работы в разных часовых поясах
10. 4.3 Требования к производительности
11. 3.2.2.8 Требования к функциям заверения документов
12. 3.1.4.4 Бизнес-решение «Поручения»
13. 3.2.4.3 Требования к функциям работы с задачами
14. 3.2.2.14 Требования к функциям работы с поручениями
15. 3.2.2.5 Требования к функциям согласования
16. 3.2.4.1 Требования к функциям работы с уведомлениями
17. 3.2.7.2 Требования к функциям создания связей между объектами
18. Текст проработанных разделов включён в текст нового SRS.
19. Статус проработки разделов приведён в следующем файле: [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Requirements/Рабочие материалы/Планы/План работ по новому SRS.xlsx](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Requirements/Рабочие%20материалы/Планы/План%20работ%20по%20новому%20SRS.xlsx).

### Следующие работы по плану

1. Пересмотр приоритетов проработки разделов архитектурной группой.
2. Проработка разделов SRS (в том числе новых разделов) и спецификаций требований в соответствии с приоритетами архитектурной группы. Работа одновременно вширь (анализ и систематизация всех требований) и вглубь (разработка детальных требований, необходимых для архитектурной группы).
3. Ревью требований архитектурной группой на реализуемость.
4. Ревью требований Кравченко на соответствие требованиям безопасности.
5. (опционально) Ревью требований Кравченко на полноту и непротиворечивость.
6. Верификация приоритетов требований. Согласование приоритетов с заказчиком.
7. Согласование требований с заказчиком. Утверждение требований.

### Открытые вопросы

Частные открытые вопросы по требованиям помечены в тексте требований. В новом SRS они выделены тегом OpenQ, в старом помечались как «Открытый вопрос».

Кроме частных вопросов есть следующие глобальные вопросы:

1. Безопасность, электронная подпись и защита персональных данных:
2. Использование криптографических средств, применение ЭП регулируется законодательством и подзаконными актами. К системам документооборота, работающим в госструктурах, предъявляются законодательные требования по защищённости от несанкционированного доступа, по отсутствию недопустимых вложений. Системы, обрабатывающие персональные данные, попадают под действие закона о защите персональных данных. Обеспечение юридически значимого документооборота требует специальной организации данных и специальных процедур в системе.
3. Все эти вопросы проработаны в законодательстве неоднозначно, описаны в секретных приказах и инструкциях ФСБ и ФАПСИ, недоступных организациям, не имеющим аккредитации.
4. Перевод требований законов и подзаконных актов в требования к системе достаточно неочевиден и непрост. Кроме того, нужно согласовывать требования законов и подзаконных актов с требованиями бизнес-пользователей.
5. Требования к КСЗ и к подсистеме ЭП разрабатывались независимо от остальных требований к системе, независимо от архитектуры системы.
6. Необходимо определиться с вариантами реализации системы – нужна только защищённая система или возможно 2 варианта системы, защищённая (с ограниченной функциональностью) и незащищённая?
7. Необходимо определиться с требованиями по защищённости системы – каким классам защиты система должна удовлетворять?
8. Необходимо определиться с вариантами реализации подсистемы ЭП – это будет Локер или что-то иное?
9. Архитектурные требования Владимира Панова:
10. Необходимо определиться, какие архитектурные решения Владимира Панова должны быть включены в систему, какие отложены, какие отклонены. Включаемые решения должны быть учтены в требованиях, в том числе и в требованиях к уже описанной функциональности.
11. Согласование требований
12. Необходимо обеспечить согласование требований владельцем продукта с тем, чтобы подтвердить корректность требований в целом и детали функциональности в частности.

Открытые вопросы по процессу управления требованиями:

1. Организация процесса приоритезации/трассировки/согласования требований в LuxProject.
2. Организация процесса управления требованиями к разным версиям CM5.

## Требования по безопасности

Исходные требования заказчика: Раздел 8.1 в документе: [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/\_AUX/From\_Customer/Requirements/Бизнес требования к СМ 5 \_3\_10\_2\_(чист).doc](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/_AUX/From_Customer/Requirements/Бизнес%20требования%20к%20СМ%205%20_3_10_2_(чист).doc)

### Выполненные работы

1. Разработан глоссарий терминов: <https://sentinel2.luxoft.com/sen/wiki/x/fQkCEQ>
2. КСЗ (комплекс средств защиты):
3. Разработаны требования к КСЗ: [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Requirements/ЗИ/CM5-SRS-(Комплекс Средств Защиты).doc](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Requirements/ЗИ/CM5-SRS-(Комплекс%20Средств%20Защиты).doc)
4. Подготовлена ведомость замечаний к КСЗ: [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Requirements/ЗИ/InterTrust\_СМ5-(КСЗ ведомость замечаний).xlsx](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Requirements/ЗИ/InterTrust_СМ5-(КСЗ%20ведомость%20замечаний).xlsx)
5. Выполнено ревью требований к КСЗ Андреем Афанасьевым: [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Requirements/ЗИ/review/(ASf-130303)CM5-SRS-(Комплекс Средств Защиты).doc](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Requirements/ЗИ/review/(ASf-130303)CM5-SRS-(Комплекс%20Средств%20Защиты).doc)
6. Разработана объектная модель соответствующих подсистем (видение Кравченко): [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Requirements/ЗИ/CM5-Объектная модель (ЗИ, ЭП, УД).pdf](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Requirements/ЗИ/CM5-Объектная%20модель%20(ЗИ,%20ЭП,%20УД).pdf)
7. УД (управление доверием):
8. Разработан черновик требований: [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Requirements/УД/CM5-SRS-(Управление доверием).doc](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Requirements/УД/CM5-SRS-(Управление%20доверием).doc)
9. ПЭП (подсистема электронной подписи):
10. Разработан черновик требований: [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Requirements/ПЭП/CM5-SRS-(Подсистема Электронной Подписи).doc](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Requirements/ПЭП/CM5-SRS-(Подсистема%20Электронной%20Подписи).doc)
11. Проведен анализ компонента СМ4 «Локер» на предмет применимости его в качестве ПЭП: [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Requirements/ПЭП/CM5-Информационное письмо по Локер.doc](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Requirements/ПЭП/CM5-Информационное%20письмо%20по%20Локер.doc)

### Следующие работы по плану

1. Согласование позиции по требованиям по безопасности с архитектурной группой.
2. Детализация требований к КСЗ согласно ведомости замечаний (по мере поступления информации).
3. Построение модели угроз с принципами защиты на основе информации, полученной из соответствующих проработанных разделов требований (ПРД+КСУВ).
4. Принятие решения по ПЭП: используется Локер или разрабатывается новая подсистема.
5. Ревью проектных артефактов на соответствие требованиям по безопасности.

### Открытые вопросы

1. Использование Локера vs Разработка ПЭП.
2. Управление доверием: формирование общего видения по API подсистемы управления доверием с архитектурной группой.
3. Возможно ли приведение требований по безопасности к определенному стандарту. Выдвинутые требования ссылаются на класс 1Г, при этом отдельно наложены требования из более строгих стандартов.

## Архитектура системы

### Выполненные работы

1. Разработан и отправлен на согласование Заказчику документ «Архитектура системы»: [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/InterTrust\_CM5-210-02-(Архитектура системы CompanyMedia 5).docx](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/InterTrust_CM5-210-02-(Архитектура%20системы%20CompanyMedia%205).docx).
2. Статус документа: «На согласовании». Замечания по документу не получены.
3. Рабочие материалы по документу:
4. Модель развертывания системы: [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/work/Deployment Diagram.eap](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/work/Deployment%20Diagram.eap)
5. Иллюстрации к документу архитектуры:
6. <https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/work/InterTrust_CM5-210-01-(Иллюстрации).vsd>
7. <https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/work/Distributed_architecture.vsd>
8. [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/work/Информационная модель - для Архитектуры.vsd](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/work/Информационная%20модель%20-%20для%20Архитектуры.vsd)
9. Графическое представление компонентной модели: [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/work/Component model visualisation.vsd](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/work/Component%20model%20visualisation.vsd)
10. Информационная модель системы (требует уточнения и доработки): [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/work/Информационная модель системы (modify).vsd](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/work/Информационная%20модель%20системы%20(modify).vsd)
11. Заготовка для SLCM: [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/work/Реализация требований в различных версиях системы.xlsx](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/work/Реализация%20требований%20в%20различных%20версиях%20системы.xlsx)
12. Разработан глоссарий архитектурных терминов: [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/send/InterTrust\_CM5-01-(Глоссарий архитектурных терминов).docx](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/send/InterTrust_CM5-01-(Глоссарий%20архитектурных%20терминов).docx)
13. Разработана объектная модель системы (без учета требований к безопасности): [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/work/CM5-Объектная модель (ФО).xlsx](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/work/CM5-Объектная%20модель%20(ФО).xlsx)
14. Разработана первая версия диаграммы зависимостей компонентной модели (документ не завершен, требуется доработка): [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/work/Схема зависимости подсистем.vsd](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Global/work/Схема%20зависимости%20подсистем.vsd)
15. Разработаны (и собраны) материалы по анализу СМ4:
16. Подробное описание состава REST протокола между сервером и клиентом: <https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM4/АнализСМ4/CM4-REST-описание.xlsx>
17. Список сценариев REST протокола и предложения по улучшению REST протокола: <https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM4/АнализСМ4/InterTrust_CM5-(Описание_сценариев_протокола_REST_CM4).docx>
18. Функциональность, реализованная в CMJ Rest Server: <https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM4/АнализСМ4/CM4-Описание.xlsx>
19. Функциональность, реализованная в Lotus Notes: [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM4/АнализСМ4/CM4-Описание Domino и LS.xlsx](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM4/АнализСМ4/CM4-Описание%20Domino%20и%20LS.xlsx)
20. Формальное описание функциональности подсистемы Locker (электронная подпись): <https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM4/АнализСМ4/Locker-описание.xlsx>
21. Прочие разработанные документы:
22. Схема организации работ по разработке CM5: <https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Management/RoadMap/2013/RoadMap-2012-12-25.vsd>
23. Артефакты: <https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Management/RoadMap/2013/RoadMap-2012-12-25.xlsx>
24. Схема работ по выбору различных вариантов реализации системы: <https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Management/RoadMap/2013/4.5/work/RoadMap-4.5-2013.vsd>
25. Методика проведения исследований (ПХ): [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/StorageSubsystem/InterTrust\_CM5-050-01-(Подсистема хранения-Методика проведения исследований).docx](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/StorageSubsystem/InterTrust_CM5-050-01-(Подсистема%20хранения-Методика%20проведения%20исследований).docx)
26. Отчет по результатам исследований (ПХ): [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/StorageSubsystem/InterTrust\_CM5-050-02-(Отчёт о результатах тестирования).docx](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/StorageSubsystem/InterTrust_CM5-050-02-(Отчёт%20о%20результатах%20тестирования).docx)

### Следующие работы по плану

1. Ревью требований на предмет их реализуемости.
2. Согласование позиции по требованиям по безопасности с Кравченко.
3. Учет требований по безопасности в документе «Архитектура системы».
4. Доработка компонентной модели, информационной модели и прочих артефактов согласно требованиям по безопасности.
5. Согласование с Заказчиком приоритетов реализации отдельных функций системы (не начиналось).
6. Согласование с Заказчиком архитектуры системы. Утверждение документа.
7. Формирование SLCM (Software Life Cycle Model) – разбиение реализации отдельных функций системы по версиям системы (не начиналось)
8. Формирование плана работы на первый этап (реализация версии 5.0) (не начиналось, частично подготовлены рабочие материалы. См. Раздел по оценкам и планированию).

### Открытые вопросы

Ниже перечислены основные открытые вопросы по архитектурным требованиям Владимира Панова.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Требование | Позиция заказчика | Позиция исполнителя | Комментарий исполнителя |
| 1 | БД Коллекций | Необходима для обеспечения горизонтальной масштабируемости системы | Данное решение повышает нагрузку на сервер системы и снижает её производительность. | БД Коллекций может быть введена на более поздних этапах, т.к. её наличие в системе затрагивает только блок поиска информации. Необходимо собрать статистику насколько узким местом является РСУБД. Можно сильно снизить трудоемкость первого этапа. |
| 2 | Множество БД репозитория и БД коллекций | Необходима для обеспечения горизонтальной масштабируемости системы | Горизонтальную масштабируемость в первой версии можно обеспечить за счет сред РСУБД (кластеризация БД) | Необходимо посмотреть на реальных системах насколько тяжело будет сопровождать кластеры РСУБД. Можно сильно снизить трудоемкость первого этапа. |
| 3 | Динамическая балансировка данных в БД репозиториев | Необходим динамический sharding данных во множестве БД репозиториев | Нужно использовать статическую кластеризацию информации (sharding) с добавлением новых мощностей в случае нехватки аппаратных ресурсов | Динамический Sharding предполагает или дополнительный уровень справочников (что значительно замедляет работу системы) или наличие двойного объема накопителей для проведения off-line перегруппировки данных. И первой и второе решение полностью обеспечивает горизонтальную масштабирование системы на очень больших объемах данных. Необходимо собрать статистику насколько узким местом является РСУБД. В случае использования одной БД данная задача не стоит. Можно сильно снизить трудоемкость первого этапа. |
| 4 | Коллекции | Коллекции вычисляются и обновляются асинхронно. В момент обращения к коллекциям считываются предварительно вычисленные данные. | Коллекции вычисляются в момент обращения к ним | В случае большого числа коллекций большая часть мощности системы будет уходить на обновление многочисленных коллекций. При асинхронном обновлении практически невозможно использование коллекций данных, задаваемых пользователем. Решение снижает производительность системы. Требуется дополнительный анализ системы с точки зрения выбора варианта решения реализации коллекций. |
| 5 | WF Engine | Самописный Workflow | Использование промышленного WF Engine | Для специализированного WF Engine существуют значительные риски производительности системы. Большинство возможностей, на основе которых был сделан вывод о необходимости специализированного WF Engine, не проработаны. Значительное сокращение трудоемкости разработки системы. Уменьшение рисков проекта. |
| 6 | Глобальные согласованные операции | В системе необходима глобальная синхронизация операций между сайтами. | Синхронизация операций возможна только в пределах одного сайта системы. | Возможна ситуация, когда глобальная синхронизация будет очень негативно воспринята пользователем.  Глобальная синхронизация возможна только в переделах сети предприятия. |

## Планирование работ по разработке

### Выполненные работы

1. Создан верхнеуровневый план разработки защищенной платформы и системных сервисов с разбиением на команды:
2. План в формате MSProject: <https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/plans/Core_RoadMap_old_format.mpp>
3. Визуализация плана (RoadMap): <https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/plans/RoadMap_core.vsd>
4. Подготовлены оценки разработки системы CompanyMedia 5. Оценки не включают реализацию требований по безопасности и интеграционного слоя:
5. По модулям: <https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/plans/CM5_Estimation_summary.xls>
6. По слоям-подсистемам: [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/plans/Оценки по подсистемам.xlsx](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/plans/Оценки%20по%20подсистемам.xlsx)

### Следующие работы по плану

1. Ревью подготовленных материалов по оценке и RoadMap Андреем Афанасьевым. Уточнение оценки и RoadMap.
2. Анализ требований по безопасности. Согласование позиции по требованиям по безопасности с Кравченко.
3. Учет требований по безопасности в архитектуре.
4. Доработка компонентной модели в соответствии с требованиями к безопасности.
5. Переоценка компонент с учетом требований безопасности.
6. Согласование с Заказчиком приоритетов реализации отдельных функций системы (не начиналось).
7. Формирование SLCM (Software Life Cycle Model) – разбиение реализации отдельных функций системы по версиям системы (не начиналось)
8. Формирование плана работы на первый этап (реализация версии 5.0) (не начиналось, частично подготовлены рабочие материалы. См. Раздел по оценкам и планированию).
9. Создание детального архитектурного RoadMap и корректировка плана разработки.

### Открытые вопросы

1. Выбор варианта реализации системы CompanyMedia 5:
2. Разработка платформы «на будущее» и переработка под нее существующего клиента.
3. Разработка платформы «на будущее», реализация интеграционного слоя между платформой и клиентом (без существенных переделок клиента).
4. Разработка платформы под существующего клиента (замена Lotus).
5. Согласование с Заказчиком приоритетов реализации отдельных функций системы.
6. Реализуемость системы в рамках всех заявленных требований.

## Подсистема хранения

### Выполненные работы

1. Архитектура подсистемы хранения: [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Subsystems/Storage/InterTrust\_CM5-210-01-(Архитектура подсистемы хранения).docx](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Subsystems/Storage/InterTrust_CM5-210-01-(Архитектура%20подсистемы%20хранения).docx)
2. Статус: разработка не закончена. Требуется доработка по замечаниям Андрея Афанасьева и по требованиями к безопасности.
3. Примечание: все исходные материалы (схемы, рисунки), использованные в данном документе находятся в папке: <https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Subsystems/Storage/work>
4. Схема компонентной модели подсистемы хранения: <https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Subsystems/Storage/work/StorageComponentModel.eap>
5. Статус: Схема будет считаться завершенной после согласования архитектуры ПХ.
6. Ведомость замечаний к архитектуре ПХ (на основе замечаний Владимира Панова от 22.11.2012): [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Subsystems/Storage/review/InterTrust\_СМ5-(Архитектура ПХ ведомость замечаний).xlsx](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Design/CM5/Subsystems/Storage/review/InterTrust_СМ5-(Архитектура%20ПХ%20ведомость%20замечаний).xlsx)

### Следующие работы по плану

1. Обсуждение замечаний по ПХ с Андреем Афанасьевым. Доработка ПХ по замечаниям Андрея Афанасьева.
2. Завершения анализа архитектуры Подсистемы хранения на соответствие архитектурным требованиям Владимира Панова (соответствие разделу «Архитектурные требования» документа архитектуры системы).
3. Разработка плана реализации архитектурных требований Владимира Панова в ПХ (следует учесть то, что ПХ Панова и ПХ нашей системы – это различные ПХ: ПХ Панова значительно шире – практически вся платорфма).
4. Анализ архитектуры Подсистемы хранения на соответствие требованиям по безопасности. Проектирование интеграции ПХ с подсистемой безопасности.

### Открытые вопросы

1. Использование подсистемы коллекций в ПХ.
2. Соответствие ПХ требованиям по безопасности.

## Модель оценки стоимости ПО

### Выполненные работы

Все материалы, разработанные в ходе работ над моделью оценки стоимости ПО, находятся в директории: <https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Deployment/Cost>:

1. Формулы расчетов: [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Deployment/Cost/Параметры и формулы расчета.xlsx](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Deployment/Cost/Параметры%20и%20формулы%20расчета.xlsx)
2. Предварительная схема развертывания для модели оценки стоимости рабочего места (Sparx Enterprise Architect): [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Deployment/Cost/Cost Analyze.eap](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Deployment/Cost/Cost%20Analyze.eap)
3. Предварительная схема расчета:  
   [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Deployment/Cost/Схемы/CM5-Стоимость РМv2.pdf](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Deployment/Cost/Схемы/CM5-Стоимость%20РМv2.pdf)
4. Полная схема расчета (с учетом горизонтальной масштабируемости и БД коллекций):  
   [https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Deployment/Cost/Схемы/CM5-Стоимость РМv2.pdf](https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Deployment/Cost/Схемы/CM5-Стоимость%20РМv2.pdf)
5. Результаты совещаний (образы рукописных текстов):  
   <https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Deployment/Cost/meetings>
6. Модель расчета стоимости рабочего места (язык – R):  
   <https://sentinel2.luxoft.com/svn/repos/CM5/DOC/Deployment/Cost/model>

Процент выполнения запланированных работ:

1. Постановка задачи (выбор подхода, планирование) -- 100%
2. Формализация факторов и зависимостей - 10%
3. Обсуждение результата разработки модели - 10%
4. Определение цен/производительности/емкости/конфигураций компонентов системы - 1%
5. Подготовка модели к вычислениям (математика) - 30%
6. Проведение расчетов - 1% (пробные расчеты по базовой модели)
7. Подготовка описания результатов - 0%
8. Обсуждение результатов - 0%

### Следующие работы по плану

Что осталось сделать (согласно плану предложенному Михаилом Кравченко):

1. Определить коэффициенты расчетной модели.
2. Выбрать методику оценки стоимости оборудования (то, что обещали сначала сделать).
3. Доработать расчетную модель в соответствии с коэффициентами.
4. Провести моделирование.

Можно не проводить моделирование (как вариант):

1. Определить коэффициенты расчетной модели.
2. Выбрать методику оценки стоимости оборудования (то, что обещали сначала сделать).
3. Провести многовариантный анализ расчетной модели по определению локального минимума (это выполняется без моделирования).
4. Определить стоимость локального минимального решения (глобальный минимум в данной модели в виду её сложности определить невозможно) для различных вариантов реализации системы.

### Открытые вопросы

1. Целесообразность возобновления работ.

# Общие открытые вопросы

1. Выбор варианта реализации системы CompanyMedia 5:
2. Разработка платформы «на будущее» и переработка под нее существующего клиента.
3. Разработка платформы «на будущее», реализация интеграционного слоя между платформой и клиентом (без существенных переделок клиента).
4. Разработка платформы под существующего клиента (замена Lotus).
5. Определение и назначение ключевых стейкхолдеров.
6. Определение правил принятия решений по конфликтующим требованиям (требования бизнеса, требования Панова, требования по безопасности).
7. Окончательное определение приоритетов проекта и разграничение зон ответственности команд Люксофт и Интертраст (например: делаем платформу под клиента или клиента под платформу).
8. Утверждение и следование регламенту согласования проектных документов.