

Министерство образования и науки Российской Федерации
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
"ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Факультет Вычислительной математики и информатики
Кафедра системного программирования

Разработка автоматизированной системы подготовки сценариев телепередач для телекомпании ЮУрГУ-ТВ

В.А. Смирнов

Рецензент:

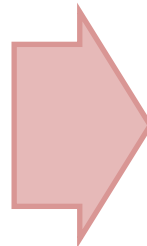
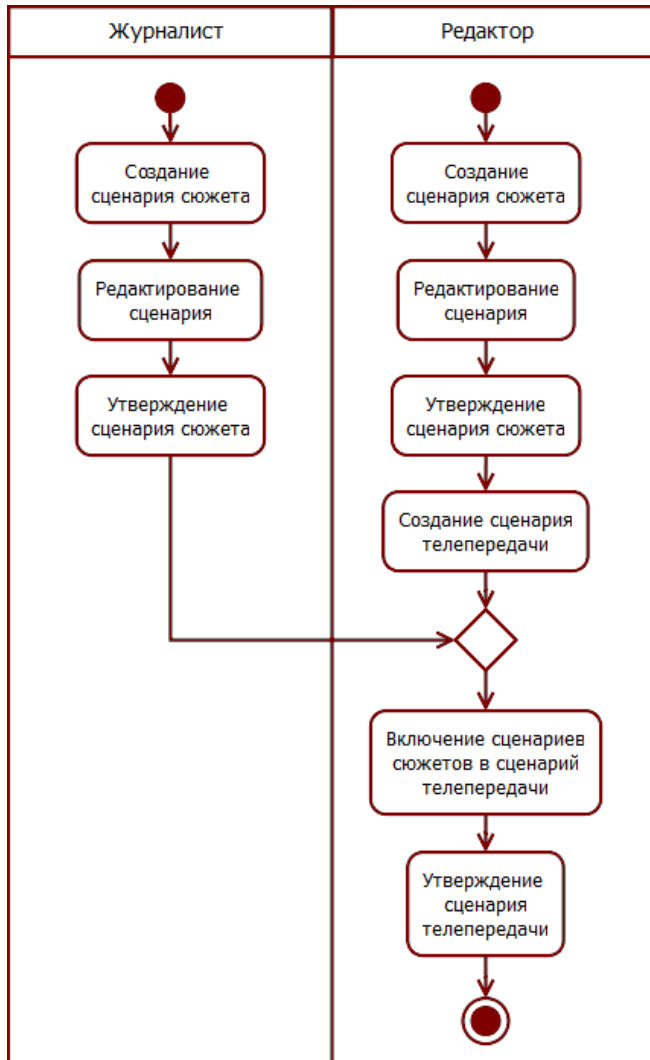
кандидат физ.-мат. наук
П.С. Костенецкий

Научный руководитель:

кандидат физ.-мат. наук,
доцент
М.Л. Цымблер

Технологический цикл подготовки сценариев

2



сценарии сюжетов

Дипломы на СИТ
от 17.06.2011

Авторы: Ангелина Спиева, Лизина Рахимова
Операторы: Игоря Попов
Титр: нет

Подводка: Чтобы узнать о современных тенденциях моды не обязательно посетить фэшн - показы или покупать главные журналы, достаточно прийти на защиту дипломных работ студентов факультета сервиса и туризма. Как это и сделали наши корреспонденты.

За кадром: Дни Александры Голубевой позади три месяца бессонных ночей – все это время она готовилась к защите. В своей коллекции она сделала упор на национальный колорит и русский народный фольклор. Ее работа сразу же привлекла внимание государственной комиссии.

Синхрон с Александрой Голубевой – выпускницей факультета сервиса и туризма.

За кадром: Выполнив дипломную работу в виде художественных произведений для специалистов по технологии обработки материалов – дело обычное! Ничего сверхъестественного. На первый взгляд все просто и со вкусом.

Синхрон с Виктором Лившицем - деканом факультета сервиса и туризма

За кадром: За все время существования факультет подготовил тысячи квалифицированных специалистов. Но работами этого года члены аттестационной комиссии особенно удивлены.

Синхрон с Анатолием Костюком – председателем Совета художников Челябинска, г-н А: В состав комиссии вошли именитые деятели искусства. Несмотря на волнение большинство выпускников защитили диплом на «отлично».

Отводка: нет

Теги: нет

Длительность: NaN с

Университет Кларка

от 8.11.2010

Авторы: Ангелина Спиева, Лизина Рахимова

... уникальный международный проект! За 1,5 года диплом магистра престижного американского готовки обсудили в формате круглого стола.

... азиатские отношения будут развиваться в ЮУрГУ. На его вуза приехала делегация из университета Кларка. ... начнется подготовка магистров по американской ... кой, начальником института международных связей

Длительность: 45 с

... ИА, программа обучения

сценарий передачи

Новости ЮУрГУ (выпуск 21)
от 17.06.2011

Эфир: 2011-06-18

Авторы: Матвей Минибаев, admin
Ведущий: Матвей Минибаев

Анонс: Здравствуйте! В эфире «Новости ЮУрГУ». В студии Матвей Минибаев. Сегодня в выпуске...

В рамках конференции «Дни инноваций на Южном Урале» в нашем университете состоялось торжественное открытие новой лаборатории. Красную ленту перерезал исполнительный директор корпорации «Emerson» Дэвид Фарр и ректор ЮУрГУ Александр Шестаков. После открытия лаборатории участники конференции продолжили работу на заседании в актовом зале ЮУрГУ. Подробнее в следующем сюжете.

Сюжет: «Открытие новой лаборатории»

В рамках мероприятия руководство корпорации Emerson и ЮУрГУ на пресс-конференции обсудили договор о сотрудничестве компании и вуза для поддержания исследовательских и обучающих программ.

В ЮУрГУ прошел очередной этап городского фестиваля «Весна Студенческая». На этот раз в актовом зале университета собрались ценители инструментальной музыки. Насколько хорошо участники владеют музыкальными инструментами, выяснил наш корреспондент.

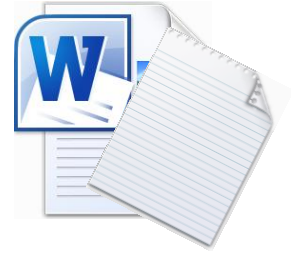
Сюжет: «Весна студенческая 2011»

Заключение: На сегодня это все новости. Оставайтесь с нами. До встречи в эфире.

Теги: Инновации, Весна студенческая

Актуальность

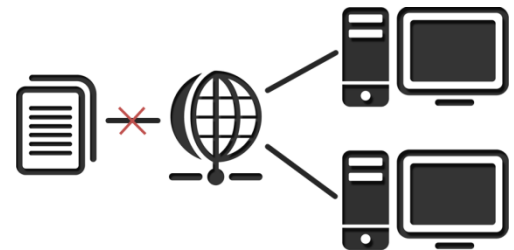
❖ Отсутствие единого формата сценариев



❖ Отсутствие автоматизированных средств разработки сценариев телепередач



❖ Отсутствие возможности удаленной работы над сценариями



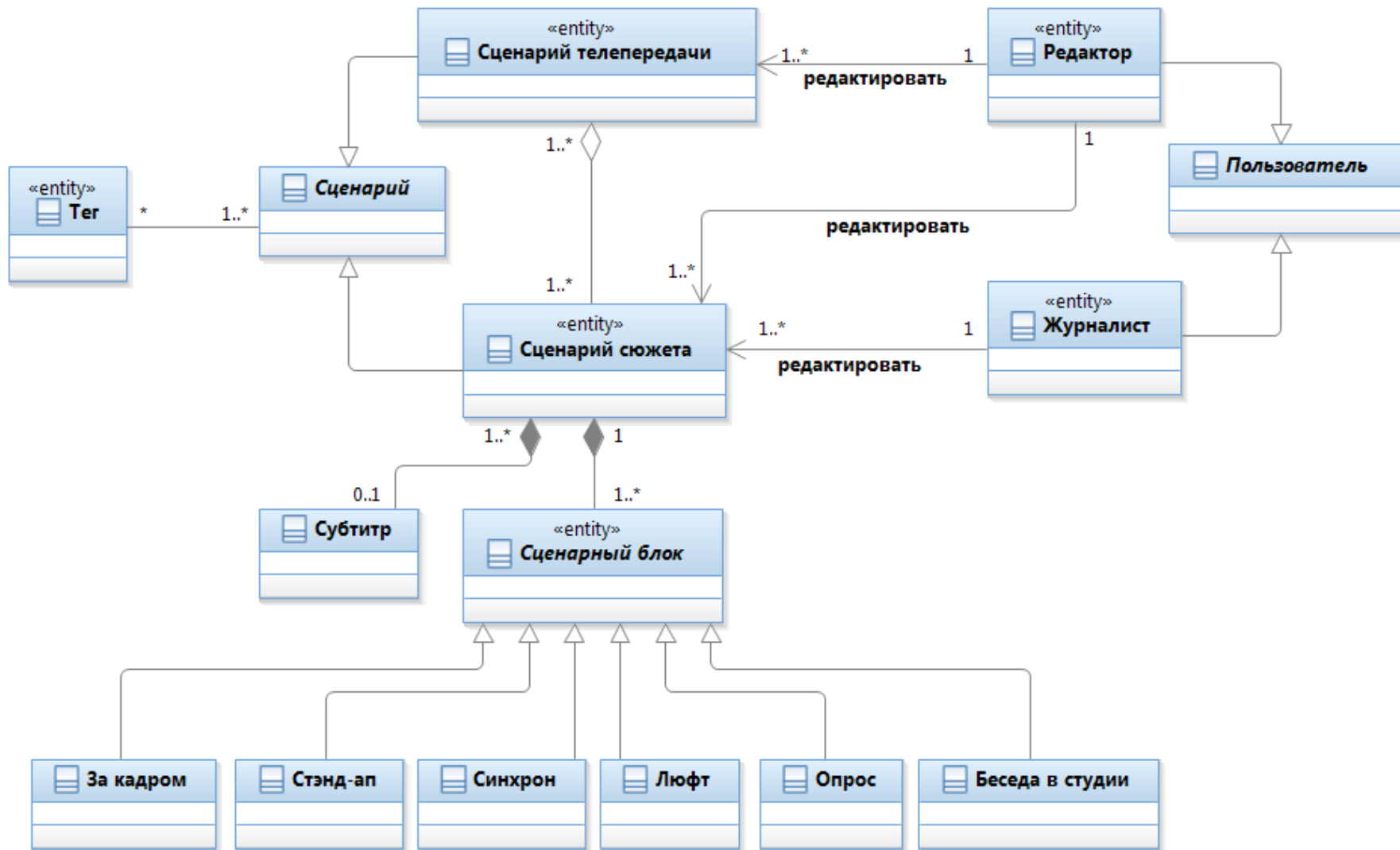
Цель и задачи

Цель: разработка автоматизированной системы подготовки сценариев телепередач для телекомпании ЮУрГУ-ТВ

Задачи:

1. Выполнить анализ требований пользователя, разработать внешние спецификации.
2. Выполнить проектирование системы, включая модульную структуру системы.
3. Разработать язык разметки сценариев телепередач.
4. Выполнить реализацию системы.
5. Разработать тесты и провести тестирование системы.

Предметная область



Требования к системе



Язык разметки сценариев TVscriptML

❖ XML

❖ XML Schema

```
<сценарий тип="сюжет">
  <название>Университет Кларка</название>
  <оператор>Игорь Попов</оператор>
  <дата_создания>8.11.2010</дата_создания>
  <авторы>Матвей Минибаев, Лияна Рахимова</авторы>
  <подводка>
    В ЮУрГУ стартует уникальный международный проект! За 1,5 года
    обучения можно получить диплом магистра престижного американского
    университета. Программу подготовки обсудили в формате круглого
    стола.
  </подводка>
  <основной_текст>
    <блок тип="за кадром" продолжительность="15">
      <текст_блока>
        Российско-американские отношения будут развиваться в ЮУрГУ.
        На встречу с руководством нашего вуза приехала делегация из
        университета Кларка. Уже в январе 2011г. в ЮУрГУ начнется
        подготовка магистров по американской программе обучения.
      </текст_блока>
      <примечание></примечание></блок>
    <блок тип="синхрон"
      заголовок="Синхрон с Людмилой Шестаковой,
        начальником института международных связей"
      продолжительность="60">
      <текст_блока></текст_блока>
      <примечание></примечание>
    </блок>
  </основной_текст>
  <отводка></отводка>
  <теги>университет Кларка, США, программа обучения</теги>
</сценарий>
```

Шаблон трансформации

TVscriptML

```
<сценарий тип="сujet">
  <название>Университет Кларка</название>
  <оператор>Игорь Попов</оператор>
  <дата_выхода_в_эфир>10.11.2010</дата_выхода_в_эфир>
  <дата_создания>8.11.2010</дата_создания>
  <авторы>Матвей Минибаев, Лияна Рахимова</авторы>
  <подводка>
    В ЮУрГУ стартует уникальный международный проект! За 1,5 года
    обучения можно получить диплом магистра престижного
    американского университета. Программу подготовки обсудили в
    формате круглого стола.
  </подводка>
  <основной_текст>
    <блок тип="за кадром" продолжительность="15">
      <текст_блока>
        Российско-американские отношения будут развиваться в
        ЮУрГУ. На встречу с руководством нашего вуза приехала
        делегация из университета Кларка. Уже в январе 2011г.
        в ЮУрГУ начнется подготовка магистров по американской
        программе обучения.
      </текст_блока>
      <примечание></примечание>
    </блок>
    <блок тип="синхрон"
      заголовок="Синхрон с Людмилой Шестаковой,
        начальником института международных связей"
      продолжительность="30">
      <текст_блока></текст_блока>
      <примечание></примечание>
    </блок>
  </основной_текст>
  <отводка></отводка>
  <теги>университет Кларка, США, программа обучения</теги>
</сценарий>
```

- ❖ XSLT
- ❖ XPath
- ❖ HTML

HTML

Университет Кларка

от 8.11.2010

Эфир: 10.11.2010

Авторы: Матвей Минибаев, Лияна Рахимова

Оператор: Игорь Попов

Титр: нет

Подводка: В ЮУрГУ стартует уникальный международный проект! За 1,5 года обучения можно получить диплом магистра престижного американского университета. Программу подготовки обсудили в формате круглого стола.

За кадром: Российско-американские отношения будут развиваться в ЮУрГУ. На встречу с руководством нашего вуза приехала делегация из университета Кларка. Уже в январе 2011г. в ЮУрГУ начнется подготовка магистров по американской программе обучения.

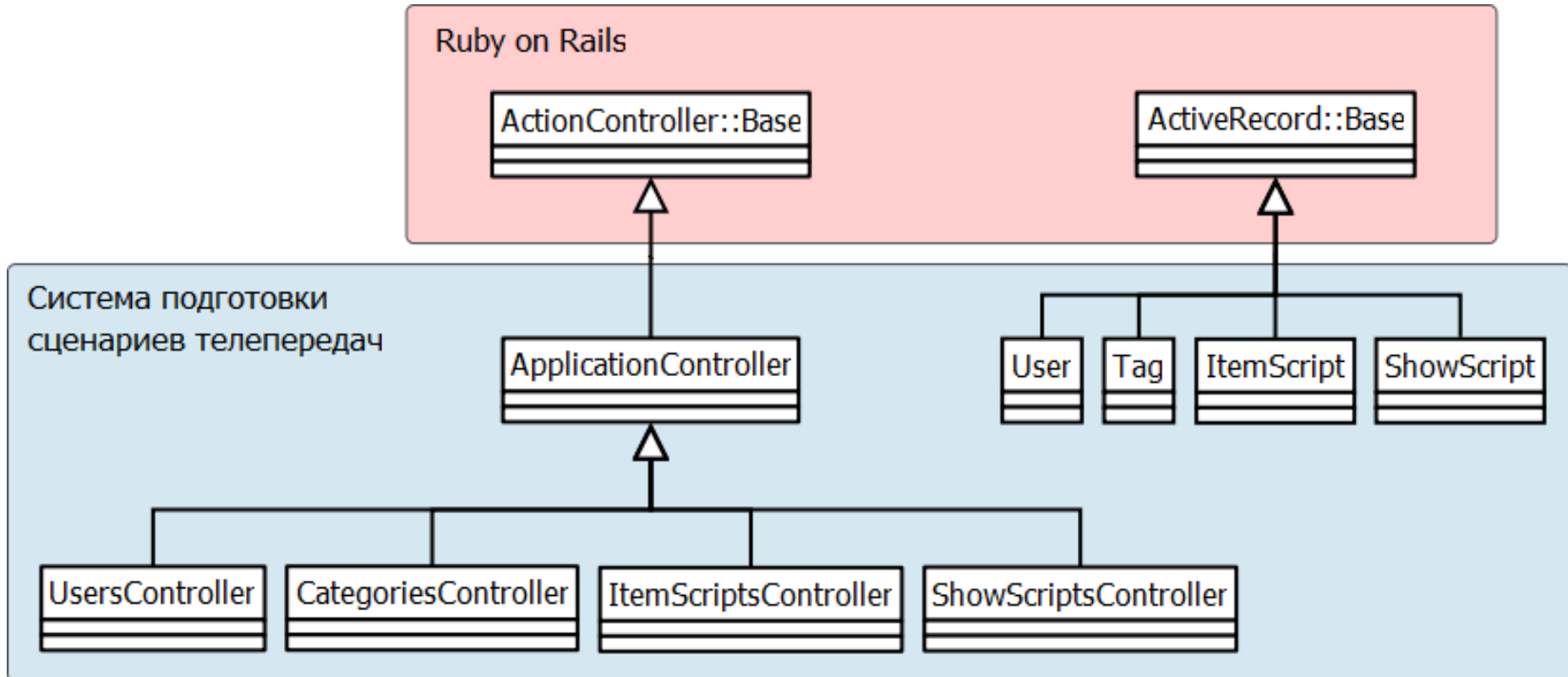
Синхрон с Людмилой Шестаковой, начальником института международных связей

Отводка: нет

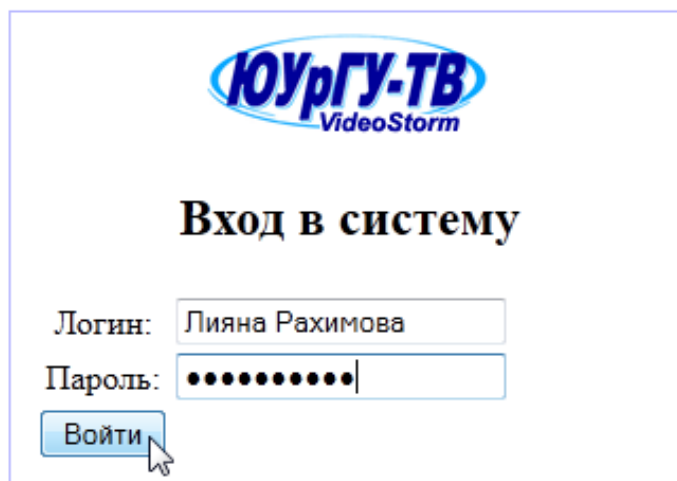
Длительность: 45 с

Теги: университет Кларка, США, программа обучения

Модульная структура системы



Интерфейс пользователя



ЮУрГУ-TV
VideoStorm

Вход в систему

Логин:

Пароль:

[Сюжеты](#)[Передачи](#)[Новости ЮУрГУ](#)[Молодёжный
проспект](#)[ЮУрГУ
спортивный](#)[Уроки физики](#)[Вагон СВ](#)[Ритм](#)[Окно в кино](#)

Здравствуйте, Лиана Рахимова

В системе VideoStorm Вы имеете права *редактора*.

Вы можете создавать, редактировать и удалять сценарии сюжетов и передач.

Чтобы создать сценарий сюжета, перейдите в раздел [Сюжеты](#) и надавите «+ *Добавить сценарий*».

Там же можно просматривать, редактировать и удалять существующие сценарии сюжетов.

Чтобы отредактировать принятый сценарий сюжета, необходимо создать его копию.

Чтобы создать сценарий передачи, перейдите в раздел [Передачи](#) и надавите «+ *Добавить сценарий*».

Там же можно просматривать, редактировать и удалять существующие сценарии передач.

В сценарии передач можно добавлять только утверждённые либо ранее принятые сценарии сюжетов.

Интерфейс пользователя

12

Лияна Рахимова | [Выйти](#)

Сюжеты

Передачи

Новости ЮУрГУ

Молодёжный
проспект

ЮУрГУ
спортивный

Уроки физики

Вагон СВ

Ритм

Окно в кино

[+ Добавить сценарий](#)

Изменён	Название	Телепередача	Состояние
15.06.2011, 19:41	Селигер по-Южноуральск	ЮУ	утверждён
17.06.2011, 08:08	Дипломы на СиТ	Новости ЮУрГУ	утверждён
17.06.2011, 08:11	Фонтан!!!!	Новости ЮУрГУ	утверждён

Интерфейс пользователя

13

ЮУрГУ-TV
VideoStorm

Сюжеты
Передачи
Новости ЮУрГУ
Молодёжный
проспект
ЮУрГУ
спортивный
Уроки физики
Вагон СВ
Ритм
Окно в кино

Лиана Рахимова | [Выйти](#)

Новый сюжет для

Название:

Авторы:

Операторы:

Титр:

Подводка:

Текст

Отводка:

Интерфейс пользователя

Текст

За кадром заголовок (не обязательно) ⌕: 15 с

текст:
Российско-американские отношения
будут развиваться в ЮУрГУ. На
встречу с руководством нашего вуза
приехала делегация из университета
Кларка. Уже в январе 2011г. в

примечание:
убрать

Синхрон с Людмилой Шестаковой, начальником института международных с ⌕: 60 с

текст:

примечание:
убрать

За кадром Синхрон Стэнд-ап Люфт Опрос Лайф Беседа в студии

Отводка:

Теги: университет Кларка, США, программа обучения


утвердить

Создать

Интерфейс пользователя

15

Лияна Рахимова | [Выйти](#)















Сюжеты

Передачи

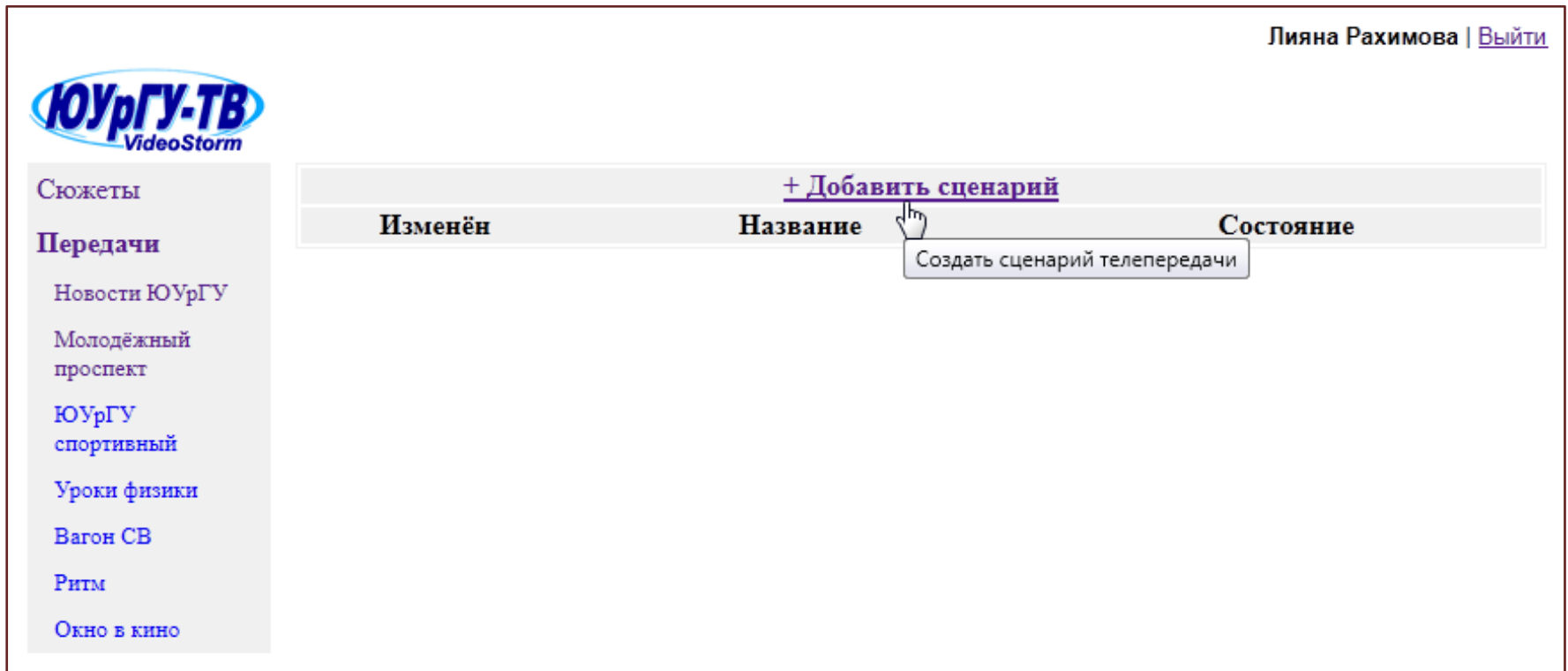
- Новости ЮУрГУ
- Молодёжный проспект
- ЮУрГУ спортивный
- Уроки физики
- Вагон СВ
- Ритм
- Окно в кино

+ Добавить сценарий

Изменён	Название	Телепередача	Состояние
15.06.2011, 19:41	Селигер по-Южноуральски	Новости ЮУрГУ	утверждён   
17.06.2011, 08:08	Дипломы на СИТ	Новости ЮУрГУ	утверждён   
17.06.2011, 08:11	Фонтан!!!!	Новости ЮУрГУ	утверждён   
17.06.2011, 09:53	Университет Кларка	Новости ЮУрГУ	утверждён   

Интерфейс пользователя

16



Лияна Рахимова | [Выйти](#)

ЮУрГУ-TV
VideoStorm

Сюжеты

Передачи

- Новости ЮУрГУ
- Молодёжный проспект
- ЮУрГУ спортивный
- Уроки физики
- Вагон СВ
- Ритм
- Окно в кино

Изменён	Название	Состояние
	+ Добавить сценарий	

Создать сценарий телепередачи

Интерфейс пользователя

17

ЮУрГУ-TV
VideoStorm

Сюжеты
Передачи
Новости ЮУрГУ
Молодёжный
проспект
ЮУрГУ
спортивный
Уроки физики
Вагон СВ
Ритм
Окно в кино

Лиана Рахимова | [Выйти](#)

Новый сценарий передачи

Новости ЮУрГУ

Эфир: 2011 June 18

Выпуск: 156

Авторы: Лиана Рахимова

Ведущий: Матвей Минибаев

Анонс:
Здравствуйте! В эфире «Новости ЮУрГУ». В студии Матвей Минибаев. Сегодня в выпуске...

Текст

Селигер по-Южноуральски + [Создать сюжет](#)

Селигер по-Южноуральски
Дипломы на СиТ
Фонтан!!!!
Университет Кларка

За
Н Оставляйтесь с нами. До встречи в эфире.

Интерфейс пользователя

18

передачи

- Новости ЮУрГУ
- Молодёжный проспект
- ЮУрГУ спортивный
- Уроки физики
- Вагон СВ
- Ритм
- Окно в кино

Эфир: 2011 June 18

Выпуск: 156

Авторы: Лиана Рахимова

Ведущий: Матвей Минибаев

Анонс:

Здравствуйте! В эфире «Новости ЮУрГУ». В студии Матвей Минибаев. Сегодня в выпуске...

Текст

Университет Кларка + Создать сюжет

Сюжет «Университет Кларка»

Заключение:

На сегодня это все новости. Оставайтесь с нами. До встречи в эфире.

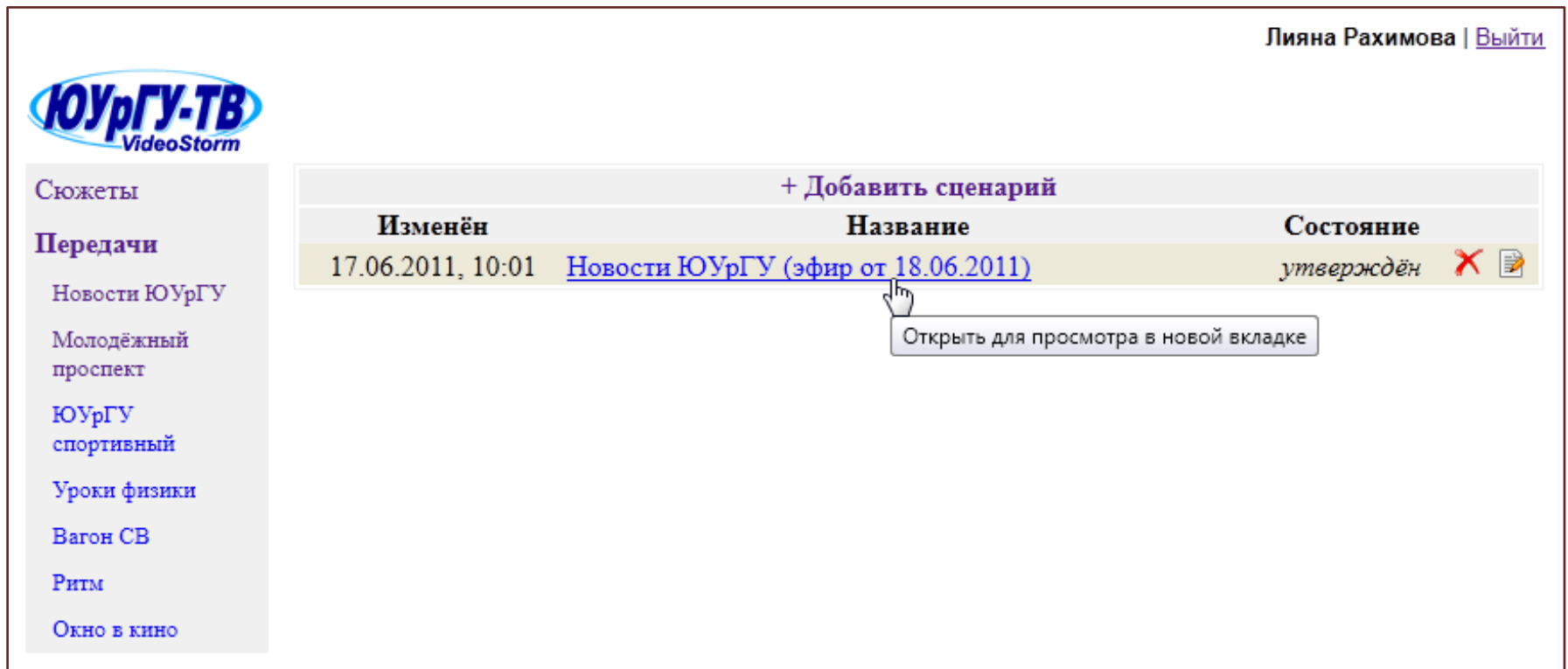
Теги:

утвердить

Создать

Интерфейс пользователя

19



Лияна Рахимова | [Выйти](#)



ЮУрГУ-TV
VideoStorm

Сюжеты

Передачи

- Новости ЮУрГУ
- Молодёжный проспект
- ЮУрГУ спортивный
- Уроки физики
- Вагон СВ
- Ритм
- Окно в кино

+ Добавить сценарий

Изменён	Название	Состояние
17.06.2011, 10:01	Новости ЮУрГУ (эфир от 18.06.2011)	утверждён  

Открыть для просмотра в новой вкладке

Новости ЮУрГУ (выпуск 156)

от 17.06.2011

Эфир: 2011-06-18

Авторы: Лиана Рахимова

Ведущий: Матвей Минибаев

Анонс: Здравствуйте! В эфире «Новости ЮУрГУ». В студии Матвей Минибаев. Сегодня в выпуске...

В ЮУрГУ стартует уникальный международный проект! За 1,5 года обучения можно получить диплом магистра престижного американского университета. Программу подготовки обсудили в формате круглого стола.

Сюжет «Университет Кларка»

Заключение: На сегодня это все новости. Оставайтесь с нами. До встречи в эфире.

Теги: нет


АКТ о внедрении научно-технической продукции

Данный акт удостоверяет, что в телекомпании ЮУрГУ-ТВ внедрена в опытную эксплуатацию программная система VideoStorm, разработанная в Южно-Уральском государственном университете студентом группы ВМИ-426 Смирновым Виктором Александровичем, научный руководитель: кандидат физ.-мат. наук, доцент Цымблер Михаил Леонидович.

Программная система VideoStorm используется для подготовки сценариев телепередач.

Акт подписал

главный инженер ЮУрГУ-ТВ

 Гусев А. Н.

14.06.2011 г.



Система внедрена в опытную эксплуатацию в телекомпании ЮУрГУ-ТВ

Результаты

1. Выполнен анализ требований пользователя, разработаны внешние спецификации.
2. Выполнено проектирование системы, включая модульную структуру системы.
3. Разработан язык разметки сценариев телепередач TVscriptML и шаблон трансформации TVscriptML-документов в HTML-страницы.
4. Выполнена реализация системы на базе фреймворка Ruby on Rails.
5. Разработаны тесты и проведено тестирование системы.
6. Разработанная система внедрена в опытную эксплуатацию.