

Профессиональный практикум программной инженерии

Лекция №6.2: «Документация программных
продуктов. Руководство пользователя и
формат DocBook»

Грищенко Виктор Игоревич
<victor.grischenko@gmail.com>

Кто пользуется руководством разработчика

- Независимые разработчики
- Новые члены команды
- Основная команда в процессе поддержки

Когда следует писать руководство разработчика

- Разработка библиотеки
- Разработка платформы
- Разработка проекта с большим жизненным циклом
- Курсовая

Когда не следует писать руководство разработчика

- Продукт краткосрочный
- Бюджет продукта ограничен
- Поддержка документации займет больше времени, чем сэкономит

Что должно содержать руководство разработчика

- Как устроен продукт
- Как взаимодействуют компоненты
- Зависимости от внешних компонент
- Неочевидные моменты
- Примеры использования приложения
- Руководство по установке и настройке

Устройство продукта

- Текстовое описание
- Назначение продукта
- Основная парадигма
- Принципы работы
- Входные и выходные аргументы

Взаимодействие компонент

- UML-диаграмма
- Обобщенная блоксхема
- Текстовое описание

Внешние зависимости

- Какие сторонние компоненты используются
- Протокол взаимодействия
- Статическая/динамическая линковка

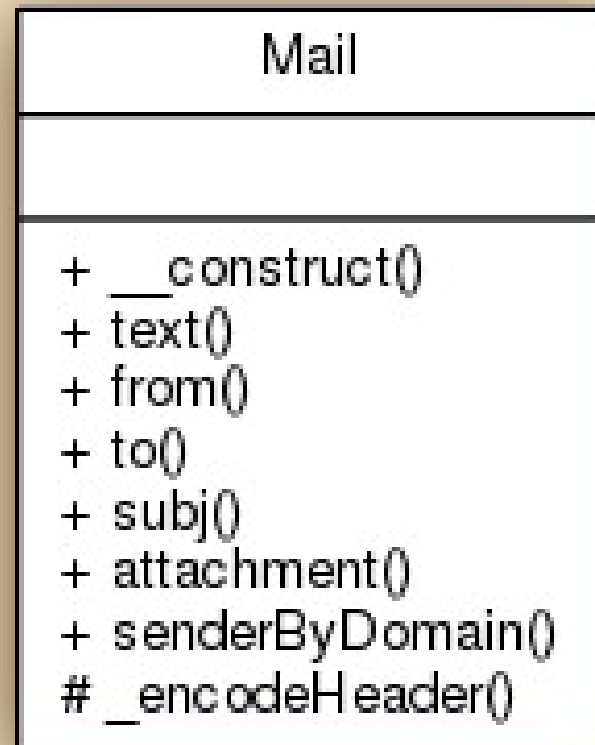
Примеры использования

- Определить основные сценарии использования
- Составить простые примеры реализации сценариев
- Подробно описать каждый сценарий

Неочевидные зависимости

- Специфическое поведение компонент
- Сложные взаимосвязи

UML-диаграмма класса Mail



Внешние зависимости

- Zend_Mail
- Zend_Mime_Mail

Сценарии использования

- Отправка простого письма
- Отправка письма с вложением
- Автоматическая генерация адреса отправителя
- Отправка письма в нестандартной кодировке

Описание отправки простого письма

Для отправки письма необходимо создать объект класса **Mail**, определить адреса отправителя и получателя, тему, текст письма и вызвать метод **Mail::send()**.

Допускается использование сокращенной «цепочечной» записи.

Код отправки простого письма

```
$mail = new Mail;  
$mail->to("admin@example.com")  
    ->from("no-reply@example.com")  
    ->subj("Тестовое сообщение")  
    ->send();
```

Описание отправки письма с вложением

Добавление вложения в письмо осуществляется вызовом метода **Mail::attachment()**. Первым аргументом в метод передается полный путь к прикрепляемому файлу. Вторым аргумент содержит полное имя, под которым вложение будет фигурировать в письме, а необязательный третий аргумент позволяет явно определить MIME-тип вложения.

Код отправки письма с вложением

```
$mail = new Mail;  
$mail->to("admin@example.com")  
    ->from("no-reply@example.com")  
    ->subj("Тестовое сообщение")  
    ->attachment("C:\1.xls",  
                  "test.xls",  
                  "application/ms-xls")  
    ->send();
```

Автоматическая генерация адреса отправителя

В некоторых случаях может быть полезным автоматически генерировать адрес отправителя. Для большинства сайтов он будет иметь вид «**no-reply@<домен-сайта>**». Поэтому, для упрощения генерации адреса отправителя предлагается использовать статический метод **Mail::senderByDomain()**.

Автоматическая генерация адреса отправителя

```
var_dump(Mail::senderByDomain("www.example.com"));
```

Вывод:

```
string(20) "no-reply@example.com"
```

Форматы создания документации

- MS Doc
- Open Document Format
- Wiki
- LaTeX
- DocBook

Преимущества DocBook

- Основан на XML
- Имеет множество специализированных тегов
- Описывает только структуру документа
- Публикация с помощью XSLT-преобразований
- Простота многопользовательской разработки

Недостатки DocBook

- Основан на XML
- Многословен
- Непривычный процесс редактирования

Виды документов

- Книга
 - <book>
- Статья
 - <article>
- Многотомное издание
 - <set>

Структура книги

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<book>
  <info><title>Первая книга</title>
  <author><personname><firstname>Василий</firstname>
  <surname>Петров</surname></personname></author>
  <copyright><year>2011</year><holder>Василий
  Петров</holder></copyright></info>
  <preface><title>Преамбула</title> ... </preface>
  <chapter> ... </chapter>
  <chapter> ... </chapter>
  <appendix> ... </appendix>
  <appendix> ... </appendix>
</book>
```


Структура главы

```
<chapter>
  <title>Первая глава</title>
  <para> ... </para>
  <section>
    <title>Первый раздел</title>
    <para> ... </para>
    <example> ... </example>
  </section>
</chapter>
```

Структура статьи

```
<article>
  <info><title>Первая статья</title>
  <author><personname><firstname>Василий</firstname>
  <surname>Петров</surname></personname></author>
  <copyright><year>2011</year><holder>Василий
  Петров</holder></copyright></info>
  <para> ... </para>
  <section>
    <title>Первый раздел</title>
    <para> ... </para>
  </section>
</article>
```

Вставка изображения

```
<figure>
  <title>Встроенное изображение</title>
  <mediaobject>
    <imageobject>
      <imagedata fileref="path/to/image.png"
        format="PNG" />
    </imageobject>
  </mediaobject>
</figure>
```

Вставка примера с кодом

```
<example>  
  <title>Hello world</title>  
  <programlisting><![CDATA[  
    <?php  
    echo "Hello world!";  
  ]]></programlisting>  
</example>
```

Валидация созданных документов

- Средствами редактора
- Открыть документ в браузере
- Онлайн-валидаторами

Документация по DocBook

- DocBook.org
 - <http://docbook.org/>
- DocBook 5: The Definitive Guide
 - <http://www.docbook.org/tdg5/en/html/>
- Docbook.Ru
 - <http://docbook.ru/index.html>

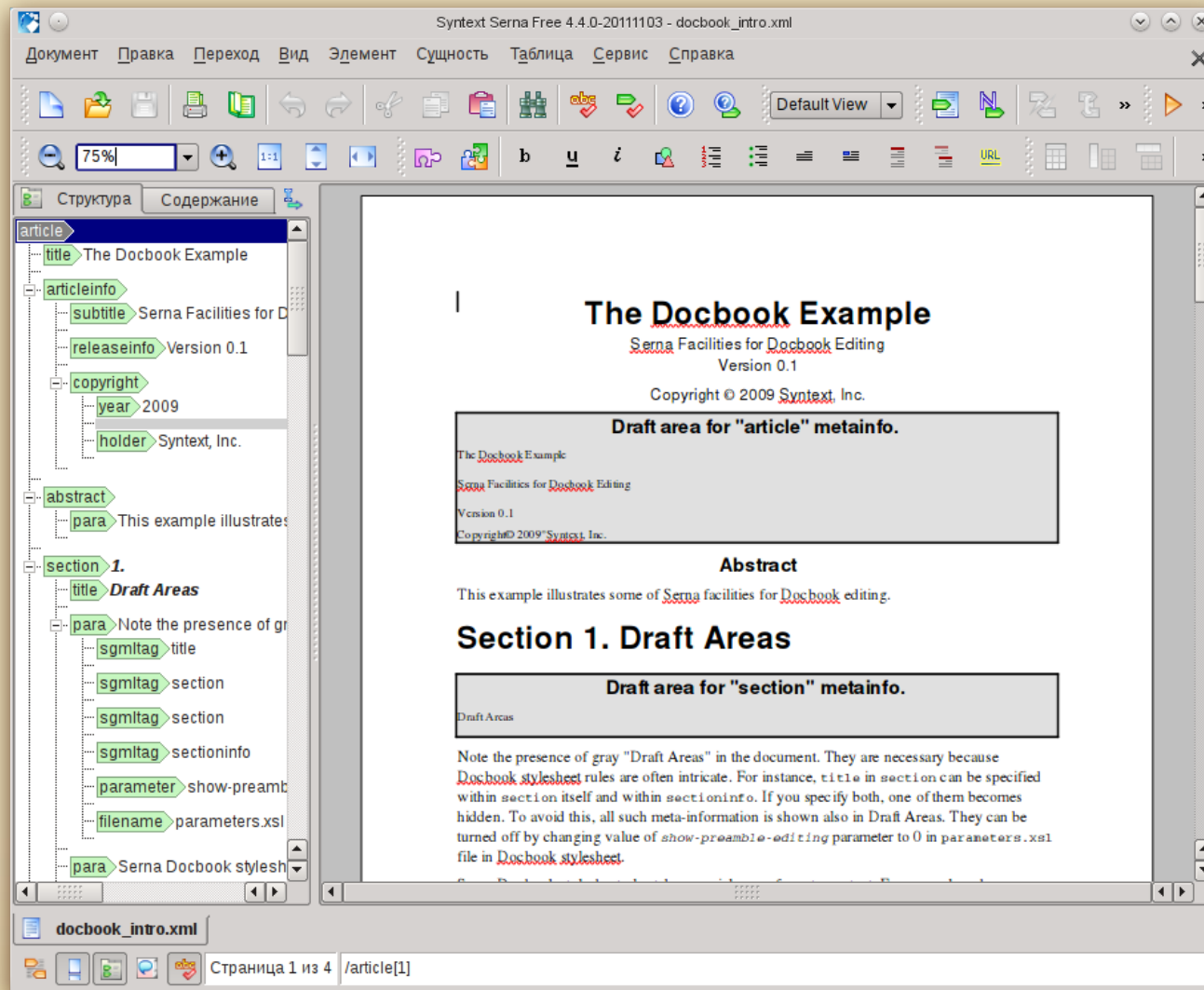
Редакторы DocBook

- Любой текстовый редактор
- SyntextSerna
 - Serna Free XML Editor
- XMLmind
- <Oxygen />

Serna Free XML Editor

- <http://www.syntext.com/products/serna/>
- Windows, Linux, Mac OS X и Sun Solaris

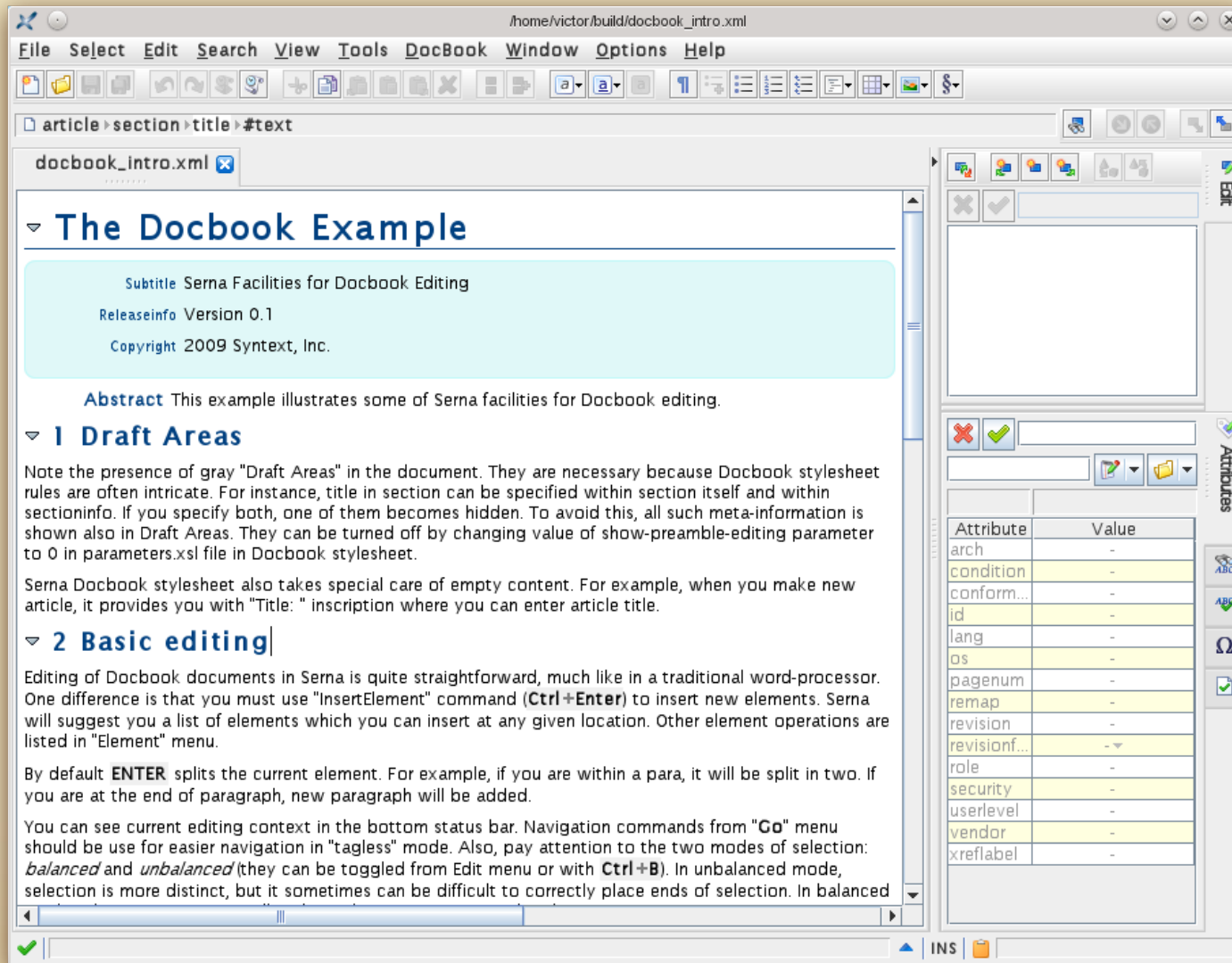
Serna Free XML Editor



XMLmind

- <http://www.xmlmind.com/xmleditor/>
- Windows, Linux, Mac OS X
- Требуется Java Runtime 1.6
- Бесплатная не имеет встроенного конвертера

XMLmind



<Oxygen />

- <http://www.oxygenxml.com/>
- Windows, Linux, Mac OS X
- Требуется Java Runtime 1.6
- Платная, есть 30-дневный триал

<Oxygen />

