



**Центр  
eLearning**  
Живая компания. Живое обучение.

A photograph of a green branch with several leaves, extending diagonally across the page. The leaves are vibrant green and have a visible vein structure. The branch is light brown and has small red nodes.

# **Контент инжиниринг Занятие 1.**

# Давайте знакомиться!

- Елена Владимировна Тихомирова
  - Генеральный директор компании Центр eLearning
  - Магистр по специальности «Проектирование образовательных систем»
  - Тренер Мирового Банка
  - Преподаватель Стокгольмской школы экономики
  - Член Совета по обучению взрослых Комитета по образованию Совета Федерации РФ
  - Проекты (любимые):
    - Корпоративный университет «НорНикель»
    - Система управления знаниями МЭСИ
    - Корпоративный портал консорциума Электронный университет
  - Блог – [www.elearningtime.blogspot.com](http://www.elearningtime.blogspot.com)

# Ваши ожидания от обучения

# Ваше понимание контент инжиниринга

# Актуальность курса

- Удвоение объемов информации происходит каждые 18 месяцев
- Объем информации, которую сотрудник получает из различных источников, постоянно растет
- Новые потребности при работе с информацией:
  - Классификация и сортировка
  - Верификация качества содержания документов и иных источников
  - Повторное использование ранее созданного и сохраненного

**Общие понятия контент  
инжиниринга**

**Построение  
корпоративных порталов**

**Инструменты Web 2.0 для  
контент инжиниринга**

**Личный контент –  
управление**

**Практика:**

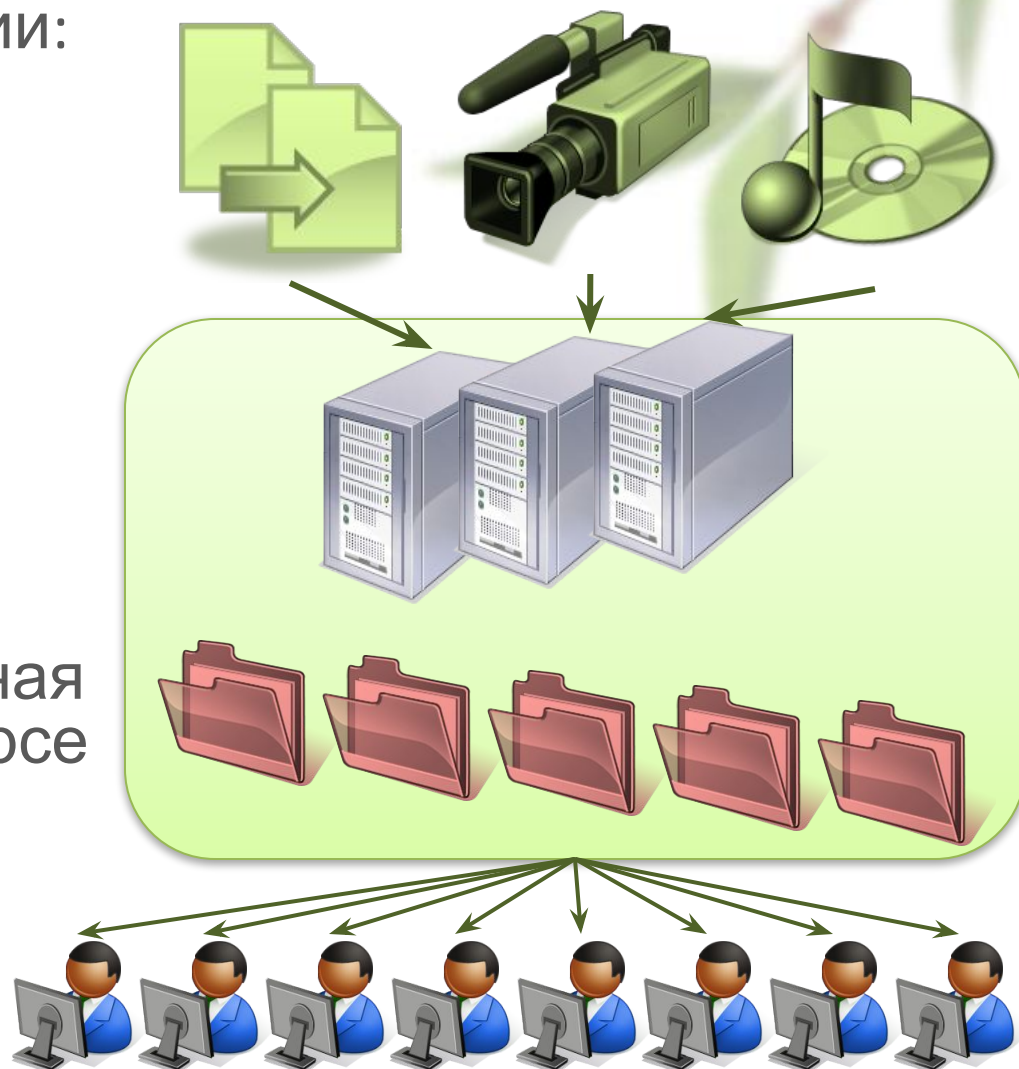
- поиск интересных ресурсов
- выявление основных принципов построения ресурсов
- формирование структуры портала
- использование инструментов web 2.0
- и другое

**Последовательность  
обучения**



# Контент

- Все формы информации:
  - Текст
  - Звук
  - Видео
  - Аудио
  - ПО и дополнительные приложения, а также результаты их деятельности
- НО! Это не просто информация выложенная на определенном ресурсе
  - Организация
  - Доставка
  - Объединение



# Что важно для контента?

- Контекст – информация вырванная из контекста может потерять всякую ценность
- Качество:
  - Актуальность
  - Достоверность
  - Релевантность
- Оформление (особенно для данных расположенных в сети)
- Наличие ключевых слов
  - Классификация
  - Каталогизация
  - Поиск



# Корпоративный контент

- **Информация и данные о бизнес-процессах**
  - Описания
  - Регламенты
  - Инструкции
  - Руководства
  - Схемы
  - Фотографии
  - Профили сотрудников
  - Статьи, доклады
  - Исследования
  - **ОБЩЕНИЕ**
    - О документах
    - О процессах
    - О проблемах и решениях



# Контент инжиниринг

## Сопровождение жизненного цикла контента



# Зачем нужен контент инжиниринг?

Традиционно:

- Методики построения веб-сайтов
- Организация порталов электронной коммерции

Актуально сегодня:

- Проектирование внутренних корпоративных порталов
- Построение документооборота
- Формирование системы управления знаниями
- Управление личной информацией



**Эффективная работа с информацией в  
условиях экономики знаний**

# Почему важно правильно работать с контентом?

- Знаниевый работник тратит более 40% времени на поиск новой информации
- Большинство сотрудников мин. 20% времени тратят на разработку того, что было сделано ранее
- Удобный доступ к рабочей информации повышает эффективность деятельности на 30-35%

# Анализ контента

- Существующая информация
  - Кто ее использует?
  - В каких целях используется информация?
  - Кто может оценить качество и ценность информации?
- Требуемая информация
  - Какая информация требуется для успешной деятельности?
  - Кто будет ей пользоваться?
  - Как они будут использовать ресурс?
- Общие
  - Какой существует обмен данными (поток) в организации?
  - Как часто и насколько значительно меняются данные и информация?

# Метрики эффективности использования контента

- Количество обращений к объекту
- Частота обращений к объекту от одного пользователя или от группы
- Длительность пребывания на странице
- Удовлетворенность использованием
- Количество ошибок в выполняемом с использованием объекта процессе (или иные метрики эффективности производства)
- Количество обращений по вопросам качества объекта

# Создание контента

- Подготовка объектов для загрузки на ресурс
  - Описание
  - Оформление
  - Актуализация
  - Дробление
  - Определение метаданных и ключевых слов
  - Формирование связей
  - Определение параметров актуализации, изменения и извлечения

# Метаданные и ключевые слова

- Данные об объекте
  - Автор
  - Название
  - Дата создания
  - Объем
  - Департамент
  - Процесс и часть процесса
  - Связанные объекты
  - Срок действия
  - Параметры скачивания
- Ключевые слова
  - Связь с процессами
  - Связь с целью использования
  - Логика поискового запроса (когда нужно, чтобы документ нашли)





# Построение объекта

- Название
- Описание:
  - Для чего нужен?
  - Когда нужен?
  - Кому нужен?
  - Процесс, в котором стоит использовать
  - Варианты ошибочного применения
- Терминология (если есть действительно сложные понятия и редкие определения)
- Краткое содержание
- Структура (оглавление)
- Механизм навигации
- Связи с другими объектами

## **Что стоит исключить из объектов:**

Заставки, описания организации, описания проектов (если документ не первый), дублирующуюся информацию, определение простых терминов

# Построение взаимосвязи объектов

Ссылки на другие объекты:

- Дополнительная важная информация
- Информация обуславливающая понимание смысла
- Другие документы по процессу
- Внешние источники
- Люди, с которыми можно связаться
  
- Открываются всегда в новом окне
- Не должны многократно повторяться (объединение информации со ссылкой на одинаковый объект)
- Регулярная проверка актуальности связей и наличия связанных объектов

# Параметры актуализации, изменения и извлечения

- Кто имеет права вносить изменения?
- Как часто и в каком объеме должна проводиться актуализация?
- Кто может удалить или заменить документ?
- Как все узнают о внесенных изменениях?
- У каких документов будет процедура утверждения?

# Извлечение контента

- Сбор имеющихся данных и объектов
- Приобретение и использование объектов, созданных сторонними разработчиками
- Извлечение знаний сотрудников
  - Документирование процедур
  - Описание процессов
  - Описание ноу-хау
- Построение связей со сторонними источниками
- Выбор ресурсов партнеров и проч.

# Загрузка контента

- Единый стиль для всех документов
- Стандартные метаданные
- Фильтрация документов
  - Отбор ненужного
  - Проверка на вирусы
  - Проверка на несанкционированную информацию

PAGE 16 THE SPIRIT COMMUNITY NEWSPAPERS • WEDNESDAY, OCTOBER 17, 2007

**THE SPIRIT**  
COMMUNITY NEWSPAPERS

By placing your advertisement in "The Spirit's Classifieds," you are consenting to the website, e.g., Philadelphia, Kensington, Fort Richmond, Northern Liberties and Old City.

Let "The Spirit" be the link that connects you to our community. The Spirit is the paper that people read.

Pre-payment may be made by cash, check, money order or credit card.

**CLASSIFIED ADS MUST BE PAID IN ADVANCE**

**CLASSIFIEDS**

MAIL OR BRING IT IN  
1428 E. Susquehanna Ave.  
SMALL IT  
ads@spiritnewspapers.com

PHONE IT IN  
215-423-6246

FAX IT  
215-423-8308

CLASSIFIED DEADLINES  
DISPLAY AD - FRIDAY 5:00 PM • LINE ADS - MONDAY 10:00 AM

**CEMENT WORK**

**VOGT CONSTRUCTION**  
215-917-0916  
CONTRACTOR OF THE YEAR AWARD

CONCRETE, STUCCO & CINDERBLOCK

Sidewalks & Curbs, Driveways, Patios, Yards, Single Block Repairs, Cyclone Fencing

COMMERCIAL - RESIDENTIAL  
FREE ESTIMATES

10% Senior Citizen Discount Reg. No. 06002 Lic. No. 26

**EDWARD HUGHES & SON, INC.**

PLUMBING, HEATING & A/C CONTRACTORS  
RESIDENTIAL • COMMERCIAL • INDUSTRIAL  
OFFICE LOCATED AT 2346 CEDAR STREET  
(215) 425-4737 • Fax (215) 425-6925

FREE ESTIMATES • FINANCING AVAILABLE

Drain Cleaning Specialists • City Violations Corrected  
New Water & Sewer Lines • New Gas & Electric Hot Water Tanks  
Repair or Replace Gas & Oil Heaters • Increase Water Pressure  
Certified in Backflow Prevention • Replace Broken Soil Pipe  
New Faucets, Sinks and Toilets • Garbage Disposals  
Handlers & Water Filters • Remove Your Bathroom or Add a Powder Room • Handicap Accessible Bathrooms

**PLUMBING • PLUMBING**

**Tim Hughes & Son Inc.**  
**PLUMBING & HEATING**

PLUMBING • HEATING • HOT WATER HEATERS  
DRAIN CLEANING • CITY VIOLATIONS CORRECTED

Residential & Commercial  
FREE ESTIMATES • LICENSED & INSURED  
TOLL FREE 1-877-429-7990  
2526 E. Cambria St., Phila., PA 19134  
Reg. No. 06002

**John Neill**  
**PLUMBING**  
215-426-5880  
215-880-7629

256 E. Girard Ave.  
Residential and Commercial  
Kitchens and Bathrooms  
Plumbing and Heating  
Sewer Cleaning

The right place to call for plumbing

**BILL DOLAN**  
MASONRY RESTORATION

Brick Pointing & Brick Cleaning & Repointing & Stucco & Chalking  
Call 215-783-7907  
Fax 215-426-1415

New Lifetime Windows made & with craftsmanship  
GARAGE REPAIRS

**EDWARD HUGHES FOR ALL YOUR PLUMBING, HEATING & A/C PROBLEMS**

CITY WIDE SERVICE 24 HOURS 7 DAYS A WEEK, HOLIDAYS

We Accept Checks and All Credit & Debit Cards  
Map #1, 303 & 144E www.edwardhughesplumbing.biz website @www.edwardhughes.com

**TOM CANNON, INC.**  
PLUMBING & HEATING

5362 Almond Street  
215-426-2078

• Hot Water Heaters • Water Pipes • Sewer Cleanouts  
• Sewer Line Insulation & Repairs • Gas Lines  
• All Hot Top Jobs • Residential • Lic. #06023

**ELECTRONICS**

**LOU'S TV ELECTRONICS**  
Korean Appliance & Audio  
By Southwestern TV Dealers  
HE 107 FALL 1925 1065  
215-271-1138 or  
215-468-3028

**"Jimmy the Plumber"**

Sewer Lines Toilets Faucets  
Drain Pipes Sinks Traps  
Water Pipes Valves Stacks

Night Time & Weekend  
Emergency Service!

Leaks Thru Ceilings Heaters  
Broken Pipes Violations

CALL NOW! "FREE ESTIMATES"  
Cell- 215 850-1362 215 637-9026-0fl.

**ELECTRICIANS**

**SAVE ELECTRIC**

FREE ESTIMATES Residential ALL WORK INSURED GUARANTEED

- 100/200 Amp Service
- All Appliance Lines
- Dryer/Washer Lines
- Indoor/Outdoor Lighting
- Trouble Shooting
- A/C Lines
- Ceiling/Exhaust Fans
- Doorbells/Intercoms

215-768-6431  
Owner Owned Lic. #06013

**PAINTING**

**PAGEL PAINTING**

• Drywall Repair • Flat Colors • Hand Painting • Hot Line Help

FRANKIE'S PAINTING 215-518-9940

**CONTRACTORS**

**"JKS Construction"**  
Concrete & Cement

Sidewalks Walkways  
Patios & Porches Driveways  
Basements Yards & Alleys  
Brick-Block Stone Retaining Walls

"FREE ESTIMATES"  
(215) 850-1362

**ELECTRIC**

"Your Supplemental Electrician"  
No Job Too Small - Same Day Service

(267) 228-5160

- 110 Volt Service
- Dry & Range Circuits
- Free Electrical Assessment
- Free Electrical Estimate
- Licensed and Insured
- 24 Hour Guarantee

lic. #06022

**DAVID SCHWARTZ CONTRACTING I.L.C.**

**BUILDING & REMODELING**

Additional Kitchens Bathroom Remodeling  
Custom Decks Windows Doors Dry wall  
Siding Renovations Remodeling Etc.

215-275-4419 215-632-3319  
Cell Phone 215-632-3319 Office

**CHECKS CASHED**

**KEEP YOUR DOLLARS IN THE COMMUNITY!**

1% LOWEST RATE

WE PAY MONEY

FRANKIE'S PAINTING 215-518-9940

**BARRY FISHER ELECTRICIAN**

Licensed & Insured  
Residential and Commercial  
General and Specialized Electrical Work

215-327-3817

**Frankie The Fixer**

AFFORDABLE HOME REPAIR & RENOVATION

LIGHTING SWITCHES SHEETS • CEILING FANS  
WATER HEATERS • POWER IN ROOMS • HOLESAW • DOORS  
PAINTING • FIBROCEMENT • WATER HEATERS

CALL NOW! 215-360-6984  
EFFICIENT CONSERVATIVE DONE

**ADVANCED ELECTRIC REPAIRS & INSTALLATIONS**

LOW RATES • FAST SERVICE • UPFRONT PRICE

215-659-5233

**B&A APPLIANCES**

REPAIRS ALL MAKES AND MODELS

Washers • Dryers  
Stoves • Refrigerators  
24-Hr. Emergency Service  
NO Charge for estimate  
No Charge for repair  
215-588-1671

# Базы данных

- Единое или интегрированное хранилище для всех объектов
  - Загрузка
  - Классификация
  - Присваивание метаданных
  - Поиск
  - Доставка
  - Сбор статистики
  - Внесение изменений
  - Инструментарий работы с объектами



# Формирование базы данных

Запуск пустой базы может  
СНИЗИТЬ МОТИВАЦИЮ  
пользователей

Проектирование  
ТЗ базы

Формирование  
мат-лов для  
первичной  
загрузки

Создание базы

Загрузка базы

Использование  
базы

Агрегация  
контента

Нединамическая база  
быстро теряет свою  
ценность



# Агрегация контента

- Постоянное добавление новых документов
- Изменение имеющихся документов
- Сбор мнения об использовании
- Изменение структуры базы
  - Постоянные изменения по желаниям пользователей
  - Удаление ненужных разделов и документов
  - Изменение структуры метаданных
- Добавление ключевых слов

# Публикация контента

- Любой материал, который требуется пользователям
- Самостоятельная публикация
- Отметка о валидации документов (если это необходимо)
  
- Скорость публикации

# Управление контентом

- Постоянная фильтрация базы
- Формирование архивов
- Цензура
- Рецензирование текстовых материалов
- Единые шаблоны оформления (м.б. по группам документов)
- Удаление ненужного
- Очистка динамических баз данных

# Доступность контента

- Возможность доступа с различных устройств
- Возможность сохранения материалов
- Система версий
- Удобство чтения и внесения изменений
- Персонафикация документов
- Возможность обсуждения и рецензирования

# Блог курса

<http://contenengineering.blogspot.com/>

# Небольшое домашнее задание

- Найти несколько вариантов порталов с хорошей, по вашему мнению, организацией информации
- Найти несколько вариантов порталов с неудачной информацией
- Объяснить оба выбора
- Представить, каким бы хотели видеть корпоративный портал вашей компании