



Платформа управления контентом Site Sapiens



Описание системы

Что такое Site Sapiens?

Site Sapiens – полнофункциональная платформа управления контентом.

Для реализации проектов на платформе Site Sapiens используется специальный язык описания логических конструкций XML Sapiens, зарегистрированные в библиотеке Конгресса США. Он позволяет оперативно и реализовывать проекты с кастомным функционалом. Иными словами, благодаря гибкости программирования с помощью Site Sapiens можно разработать проект именно так, как он запроецирован, без оглядки на технические ограничения, как в случае работы с модульными системами управления содержанием.

Site Sapiens содержит набор технических средств интеграции с внутренними информационными системами (SAP R3, Lotus Notes, 1С и т.д.). С помощью Site Sapiens можно создать внутренний интранет-портал, обеспечив единую точку доступа сотрудникам к разнородной информации. Кроме того, Site Sapiens может служить основой для реализации отдельных программных продуктов, построенных на основе web-технологий.

Какие проекты реализованы на Site Sapiens?

На платформе Site Sapiens реализовано более сотни проектов. Среди них: тематические проекты для Wimm-Bill-Dann в России; продуктовые сайты для Coca-Cola в Беларуси и России; корпоративные проекты Campbell's в России, Renault на Украине и в Беларуси; тематические и информационные проекты для Министерства Обороны Беларуси; муниципальные сайты городов Франции; промо-проекты для Клинского, Mennen в России.

Кто разработал Site Sapiens?

CMS Site Sapiens разработана компанией [Red Graphic](#).

Red Graphic в рекламе с 1992 года и в интернете с 1998 года. На сегодня у компании 17-тилетний опыт в маркетинге и продвижении и 11-тилетний опыт в веб-разработках и интерактивных коммуникациях.

Офисы компании в Москве и Минске работают с клиентами из России, Украины, Беларуси, Голландии.

Что дает применение платформы Site Sapiens?

Основные экономические преимущества

Site Sapiens отличается от многих аналогичных продуктов значительно более низкой стоимостью общего владения. Достигается это преимущество за счет последовательной оптимизации наиболее трудоемких этапов разработки проекта на базе платформы Site Sapiens:

- набор технических средств ускорения разработки проекта на базе платформы Site Sapiens позволяют в 2-5 раз сократить стоимость проекта по отношению к его разработке на языке программирования «с нуля»;
- использование наиболее распространенных технологий «open source» в сочетании с механизмами инсталляции платформы позволяют максимально быстро развернуть платформу на большинстве хостинговых серверов;



- уникальный, интуитивно понятный интерфейс, во многом повторяющий интерфейс операционной системы Windows, вместе с подробным руководством пользователя позволяет быстро обучить персонал работе с административным интерфейсом платформы Site Sapiens;
- язык XML Sapiens (зарегистрирован в библиотеке конгресса США), лежащий в основе разрабатываемых на платформе Site Sapiens проектов, существенно проще языков программирования. Фактически, язык XML Sapiens является языком описания логических конструкций. Эта простота позволяет пользователям, обладающим базовыми навыками программирования, после изучения языка модифицировать проект самостоятельно, без помощи разработчиков;
- шаблонная организация проекта, разделение контента, логики и дизайна позволяет со временем обновлять дизайн и функционал проектов без опасения потери данных.

Основные технологические преимущества

Site Sapiens относится к категории клиент-серверных программных продуктов. Качество программных продуктов такого класса определяется по ряду характеристик: функциональность, надежность, практичность, эффективность, сопровождаемость и мобильность. Версия платформы Site Sapiens 3.0 спроектирована и разработана с высокими требованиями к каждой из характеристик качества:

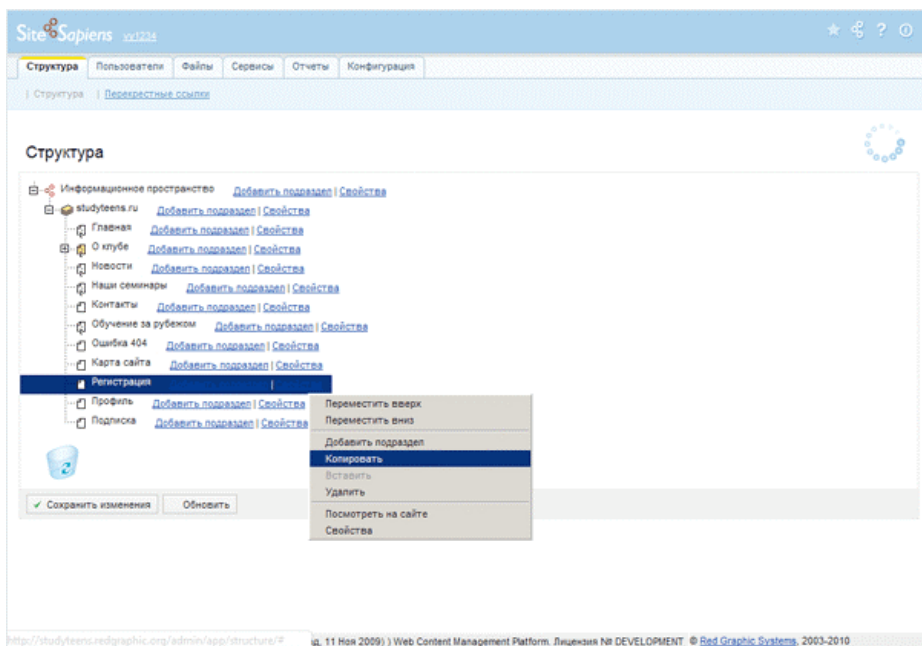
- функциональность системы Site Sapiens определяется несколькими базовыми функциями: работа с иерархической структурой, работа со списочной структурой, работа с различными типами записей, управление правами доступа, документооборот, контроль версий и т.д. Каждая из функций может быть модифицирована для решения конкретной задачи. Путем модификации базовых функций достигается большое разнообразие решений. При этом сохраняется единообразие системы, а большинство новых функций не требует программирования для их реализации;
- надежность системы Site Sapiens обеспечивается использованием общего для всех функций программного интерфейса. В основе всей платформы лежит многократно используемый код, который прошел тщательное тестирование. Отдельные ошибки, которые могут проявляться в процессе разработки проектов, легко определяются и исправляются с помощью отладочного режима. При этом, ядро платформы изначально рассчитано на высокие нагрузки и содержит ряд механизмов, обеспечивающих стабильную работу проекта.
- используя современные веб-технологии, такие как AJAX, в Site Sapiens был реализован интерфейс, максимально приближенный по своим принципам к интерфейсу системы Windows, что позволяет управлять проектами быстро и удобно.
- эффективность платформы определяется, исходя из требований к аппаратному обеспечению. В случае с платформой Site Sapiens, использовались наиболее распространенные и эффективные технологии, применяемые для реализации Интернет-проектов: серверная операционная система Unix, веб-сервер Apache, язык программирования PHP. Кроме этого, особое внимание было уделено серверу баз данных. Слишком часто, именно сервер баз данных является «узким местом» и из-за его перегрузки не работает весь веб-ресурс. В случае с Site Sapiens нет жесткой привязки к конкретному серверу баз данных. В случае невысоких нагрузок можно использовать бесплатный сервер MySQL, в случае корпоративных стандартов или особых требований к производительности можно использовать сервера MS SQL, Oracle, DB2 и т.д.
- сопровождаемость и мобильность платформы Site Sapiens напрямую связаны с ее архитектурой. Выделение всех ключевых функций в ядро и его интерфейсы существенно снижает трудоемкость поддержки и развития платформы, а так же ее переноса на другие операционные системы. Компактность ядра и его независимость от конкретного решения позволяет обновлять проект по мере выхода новых версий Site Sapiens.

Основные преимущества для пользователей

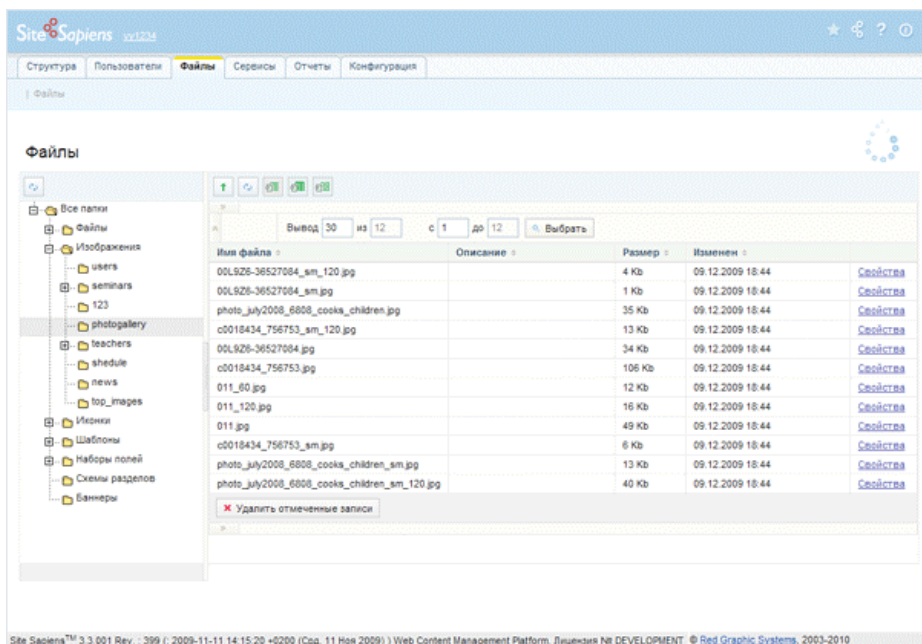
Интерфейс Site Sapiens позволяет:

- быстро, наглядно и легко управлять структурой ресурса: добавлять, удалять и изменять разделы и подразделы. При этом достигнута высокая степень наглядности процесса, задействованы привычные пользователю правила: дополнительные функции по щелчку правой кнопки, «перетянул и отпустил», всплывающие подсказки с более подробной информацией при наведении курсора;

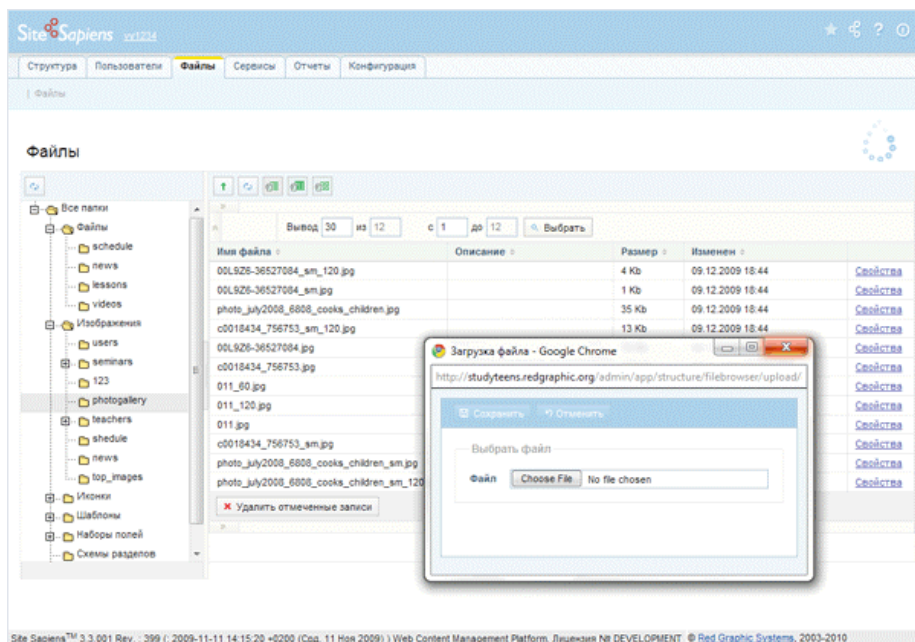




- управлять списками записей в режиме on-line: добавлять и удалять записи, изменять сортировку, фильтровать записи по различным критериям. При этом все действия не требуют перезагрузки страницы и производятся моментально после их выполнения.



- оперировать файловой системой на сервере для работы с документами, фотографиями, архивами и прочими контентными файлами. Диалог выбора файлов поддерживает многие из действий аналогичного диалога в системе Windows.



Общая структура Site Sapiens

Всю платформу Site Sapiens можно рассматривать на трех различных уровнях: уровень контента, уровень сервера и уровень клиента.

Уровень контента

База данных

В качестве базы данных может выступать любая реляционная база данных. Все операции чтения и записи с базой данных производятся через промежуточный абстрактный слой. В этом слое решаются две задачи: максимальная оптимизация запросов для повышения скорости работы платформы и обеспечение независимости от конкретного сервера баз данных или его версий.

Разделение таблиц с данными

Все данные, хранимые в базе, разделены в соответствии со структурой проекта. Для каждого раздела, если он содержит информационные каналы, выделяется своя таблица. Это обеспечивает высокую скорость получения данных из разделов.

Хранение различных типов записей в общей таблице

Определенный подход к организации таблиц информационных каналов позволяет обойти основное ограничение реляционных баз данных: невозможность хранить разнородные записи в одной таблице. Особенно это актуально для сложных каталогов, где в одном разделе могут храниться различные категории товаров с разным составом полей.

Хранение в базе только контентной информации

Важным аспектом использования базы данных в платформе Site Sapiens является хранение в ней только контентной информации. Все служебные данные: шаблоны, программный код и параметры хранятся на файловой системе. Таким образом любые операции с контентом (восстановление резервной копии, импорт данных, очистка контента) не влияют на программную часть проекта. И наоборот, любые изменения в логике работы сайта, в его параметрах или внешнем виде не сказываются на контенте и не требуют прекращения работы по администрированию ресурса.

Файловая система

На файловой системе хранятся различные данные. Разделение по папкам и ограничение прав доступа к ядру платформы обеспечивает безопасность ресурса от атак злоумышленников. В то же время, предоставление доступа к папкам, хранящим контентные материалы, позволяет устанавливать файлы большого размера с помощью специальных программ (ftp менеджеры), управлять составом подпапок, дополнительно регулировать права на подпапки.



Защита ядра

При том, что большая часть программного кода Site Sapiens поставляется в открытом виде, ядро платформы защищено. Криптографическая защита ядра преследует две цели. С одной стороны защита предотвращает несанкционированные изменения ядра, следствием которых может стать выход из строя всего проекта, разработанного на платформе Site Sapiens. С другой стороны, в ходе шифрации происходит компиляция кода. Это дополнительно повышает быстродействие платформы.

Интеграция с внешними информационными системами

Контент не обязательно располагается в системе Site Sapiens. Для интранет-решений характерна ситуация, когда информация хранится во внешних информационных системах. В таких случаях Site Sapiens обеспечивает дополнительный способ доступа к этой информации. Используя протокол SOAP с учетом прав доступа пользователя и, что самое важное, в режиме он-лайн информация из различных источников собирается в рамках одного портала.

Уровень сервера

Ядро

Основой всей платформы является его ядро. Задача ядра Site Sapiens простая и понятная: по запросу извне как можно быстрее сформировать ответ и отдать тому, кто ее запросил. В случае веб-ресурса, извне поступают запросы пользователей на отдельные страницы сайта. Для формирования ответа, ядро определяет запрашиваемую страницу в структуре ресурса, находит соответствующий шаблон, получает данные из базы, производит необходимые логические вычисления и возвращает страницу браузеру пользователя.

Самая сильная сторона ядра Site Sapiens, помимо его скорости работы, является универсальность. В общем случае для ядра нет разницы: запрашивают у него веб-страницу, или war-страницу, или данные в формате XML, или версию для печати. Задача ядра от формы запроса не меняется. Следствием такой универсальности является возможность применения ядра для самого широкого круга задач. Это построение веб-сайтов, и создание интранет или экстранет решений, и разработка интеграционных серверов и многое другое. Достаточно, чтобы были шаблон, данные и логика их объединения.

Статические, динамические и вводимые пользователем данные

Когда ядро комбинирует шаблон и данные, используются три различных типа данных. Статические данные не меняются от раздела к разделу и задаются при разработке проекта. Динамические данные вычисляются при каждом формировании ответа ядром. Логика их формирования определяется специальным языком XML Sapiens. Данные, вводимые пользователем, как следует из названия, вводятся пользователем с помощью административного интерфейса в процессе редактирования разделов ресурса. Сочетание этих трех типов данных позволяет получить самые различные разделы: от полностью сформированных автоматически до полностью введенных вручную.

Интерфейс программирования приложений (API)

Важно понимать, что ядро само является частью интерфейса программирования приложения. В Site Sapiens все важные и существенные функции, такие как генерация страниц, работа с базой данных, работа с файловой системой, работа с информационными каналами и отдельными записями и т.д. сгруппированы в набор классов. Этот набор классов и составляет основную часть платформы. Ему и было уделено основное внимание при разработке. Максимальная оптимизация, тщательное тестирование, высокая степень комментирования и функции самодиагностики. Все эти работы оправданы, т.к. именно набор классов API будут использовать разработчики интернет-проектов на платформе Site Sapiens при создании новых, незапланированных функций системы.

Расширения ядра

По умолчанию, ядро может работать в трех режимах: формирование страниц пользователю, формирование страниц в режиме прямого редактирования редактору и формирование интерфейса управления системой администратору. Однако, на некоторых проектах возникают задачи формирования страниц в дополнительных режимах. В таком случае, ядро допускает расширение и формирует страницы в специальном, не предусмотренном изначально, режиме.

Что важно, все расширения, предусмотренные в системе, не нарушают оригинальный код ядра и не мешают обновлять версии платформы по мере выхода обновлений.





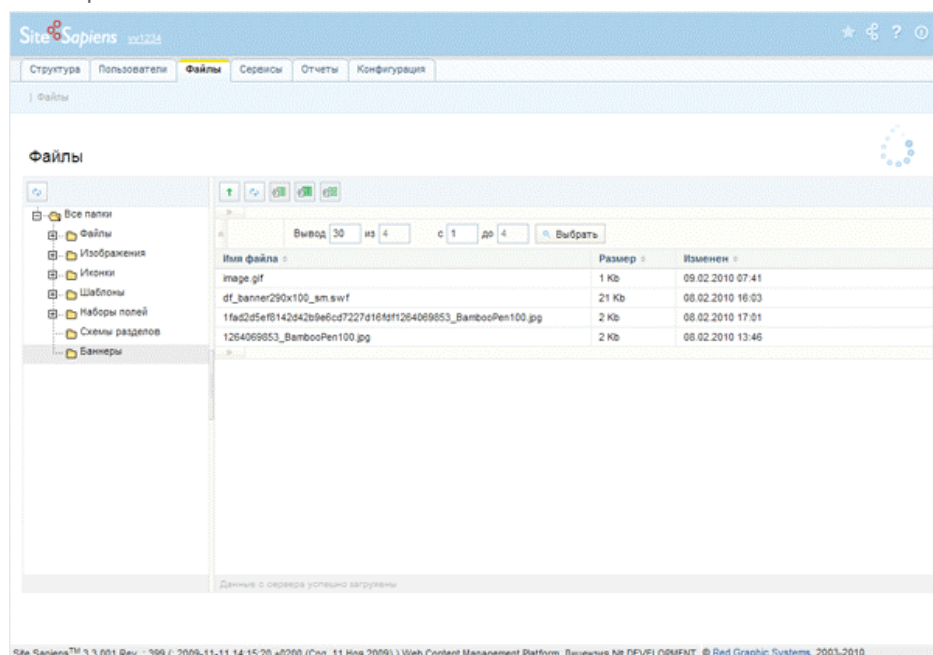
Внешние подсистемы

Часть задач целесообразно выделить из платформы управления контентом масштаба предприятия в отдельные подсистемы.

Баннерная подсистема

Специально для Site Sapiens 3.0 была разработана внешняя баннерная система. Внешняя баннерная система позволяет снизить нагрузку на ядро и ускорить получение пользователем информации. Баннеры при такой архитектуре, подгружаются уже после формирования самой страницы. Сверхбыстрая подсистема определяет какой баннер в какое место должен быть загружен. При этом учитывается привязка баннеров к площадкам, к URL адресам, приоритеты показа. Баннерная подсистема может не допускать слишком частый показ отдельных баннеров. В фоновом режиме фиксируется статистика показов и переходов, для последующей выгрузки и анализа.

При этом, интерфейс управления баннерной системой является частью интерфейса Site Sapiens 3.0.



Поисковая подсистема

Для повышения эффективности поиска, в Site Sapiens 3.0 эти функции переданы внешней подсистеме поиска. В ее задачи входит построение поискового индекса по всем страницам ресурса. Индексируется не только содержание страниц, но и содержание прикрепленных файлов формата .doc, .xls, .ppt, .pdf, .txt. Таким образом, поиск по сайту выполняется максимально быстро и в максимально полном объеме.

Уровень клиента

Проект в режиме доставки

99% времени проект находится в режиме доставки. Это всего лишь означает, что его просматривают обычные посетители. Однако, даже в режиме доставки, платформа обеспечивает проверку прав доступа и корректно отображает только информацию, доступную текущему пользователю.

Проект в режиме административного интерфейса

Весь административный интерфейс Site Sapiens 3.0 формируется тем же ядром, которое обеспечивает доставку информации посетителям. Это означает, что изменение административного интерфейса не сложнее изменения дизайна проекта. Таким образом, визуальное оформление административного интерфейса системы может быть изменено для конкретного проекта.



Работа интерфейса

Отличительная особенность интерфейса заключается в том, что между интерфейсом и сервером передаются только изменившиеся данные. Передаются параллельно работе пользователя, в фоновом режиме. Текущее окно при этом не перезагружается, а данные в силу своего малого объема, загружаются на сервер и с сервера максимально быстро.

Как заказать разработку проекта на Site Sapiens?

Наши работы можно увидеть на сайте www.redgraphic.ru
Корпоративная почта: info@redgraphic.ru

Москва

ООО «Ред Студио»
ул. Лесная, дом 39, офис 414
+ 7 495 649 85 71

По всем вопросам можно связаться с директором московского офиса Лерой Кухаренко
(lk@redgraphic.com)

