

**ВЫБОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА
«ИС СБОРА И АНАЛИЗА ЗАЯВОК НА ВЫПОЛНЕНИЕ
МИКРО-ЗАДАЧ В ЛАБОРАТОРИИ TOP»**

*А.Н. Ивкин, А.И. Вегнер, студенты гр.17В51, Е.В. Молнина, старший преподаватель
Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского Томского по-
литехнического университета
652055, г. Юрга, Кемеровская обл., ул. Ленинградская 26, тел. (38451)-777-64
E-mail: Skaut42russ@mail.ru*

Целью исследования является анализ существующих технологических платформ для реализации проекта кафедры ИС ЮТИ ТПУ «Информационно–коммуникационная система сбора и анализа заявок на выполнение микро–задач в лаборатории TOP».

В ЮТИ ТПУ на кафедре ИС совместно с лабораторией TOP начата работа над проектом студентов по разработке сервиса для коммуникаций между институтом и предприятиями: Информационная система для сбора заявок от предприятий и организаций на выполнение микро-задач и проектов в лаборатории TOP через сайт ЮТИ ТПУ. Авторы ставят перед собой задачу разработки сайта для пользователей г. Юрги и района, тематикой которого будет:

- сбор и анализ отзывов, оценок уровня автоматизации предприятий города, района, региона;
- сбор заявок от предприятий и организаций на выполнение микро-задач и проектов по автоматизации процессов учёта и анализа различных видов деятельности предприятий.

Данная тема актуальна в наше время, так как главными ресурсами сегодня являются информация и время. Создание такого сайта в г. Юрге позволит осуществлять оценку уровня автоматизации организации, путем автоматизированного сбора информации, составлять рейтинг предприятий и выявлять неавтоматизированные ниши, которые могут стать темой проектов студентов ЮТИ ТПУ направления 090303 Прикладная информатика. Руководителям предприятий сайт поможет повысить уровень автоматизации организации путем привлечения начинающих специалистов – студентов на практику, заключения договоров на выполнение проектов по автоматизации определённых видов задач. В городе так же есть организации, о которых не знают жители Юрги, и из-за этого между предприятиями нет конкуренции, создаётся монополия на те или иные услуги и товары.

Технологической платформой для реализации проекта «ИС сбора и анализа заявок на выполнение микро–задач в лаборатории TOP» должна стать система управления сайтами – CMS (Content management system,) – информационная система или компьютерная программа, используемая для обеспечения и организации совместного процесса создания, редактирования и управления содержанием, иначе – контентом (от английского content).

Для разработки данного проекта, были рассмотрены 7 CMS (см.табл.1), наиболее популярные из которых, являются бесплатными, но не дают необходимого функционала. WordPress и Joomla имеют ограниченный набор базовых функций и подходят больше для небольших проектов. Если же использовать платины, сильно падает надежность сайтов написанных на них и производительность.

Таблица 1

Аналитический обзор CMS

Критерии	Joomla	WordPres s	UmiCMS	1С-Битрикс	Drupal	NetCat	ModX
Краткое описание CMS*	1,3,4	1,3,4	2,5	2,3	1,3,4	2,5	1,3,4
*1 – бесплатная CMS, 2 – коммерческая CMS, 3 – используется PHP, 4 – использует PHP и MySQL, 5 – цена в зависимости от конфигурации							
Цена (мин. редакция)	0	0	3900	1990	0	5900	0
Удобство использования для контент-менеджера		+	+	+		+	
Удобный интерфейс для разработчика			+	+		+	+
Возможность визуального редактирования				+	+		+
Поддержка больших объемов контента				+			

Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых
«Современные технологии принятия решений в цифровой экономике»

Критерии	Joomla	WordPress	UmiCMS	1С-Битрикс	Drupal	NetCat	ModX
Решение нетиповых задач			+	+		+	
Встроенные модули	+	+		+	+	+	+
Встроенный инструмент для мультязычности		+	+	+			
Поддержка мультимедийного контента		+		+	+	+	+
Расширенная статистика		+		+	+	+	
Поддержка ЧПУ (человеко-понятный URL)	+	+	+	+	+	+	+
Менеджер рассылки	+		+	+	+		
Инструменты геолокации	+	+		+			+
Надежность работы системы			+	+		+	
Скорость работы системы		+	+	+		+	
Качество поддержки в случае выявления ошибки			+	+			
Безопасность работы в системе			+	+			
Выбор шаблонов дизайна	+	+		+			
Возможности интеграции с 1С	+		+	+		+	+
Пригодность для SEO-оптимизации, изначальная оптимизированность	-	+	-	+	-	-	-
Совместимость с хостингами	+	+	+	-	+	-	+
Направления разработок**	1,2,3,4,5	1,2,3,4	2,4,7	1,2,6,7,8,9	1,2,7,8,9	2,5,8	1,2,4
**1 – блог, 2 – сайт-визитка, 3 – корпоративный сайт с несложным функционалом, 4 – промо-сайт, 5 – интернет-магазин с несложным функционалом, 6 – корпоративный сайт со сложным функционалом, 7 – интернет-магазин со сложным функционалом, 8 – порталы и сервисы, 9 – социальная сеть.							
Функциональность системы (относительно требуемых функций проектируемой ИС)	+		+	+	+		

От правильного выбора CMS для сайта напрямую зависит его успех – возможность быстрого развития. Система управления сайтом обязана обеспечивать быстрое добавление новых функциональных модулей для сайта. Например, добавление новых, ранее не существовавших функций, таких как форум, видео или фото галерея, простое добавление новых материалов, возможность установки различных социальных функций. Обратим внимание при сравнении и выборе CMS на следующее:

- сложность создания сайта при помощи данной CMS;
- легкость и простота в администрировании готового проекта;
- универсальность системы с возможностью добавления новых функций;
- недостатки системы.

В результате анализа принято решение выполнять проект на UMI CMS. Это коммерческая мульти-сайтовая система управления контентом, созданная командой российских разработчиков «Юмисофт». Для разработки проекта лаборатория TOP может предоставить Лицензию UMI.CMS Ultimate, которая включает все 39 программных модулей, 6 дополнительных модулей для SEO и электронной коммерции, расширенную техническую поддержку и неограниченное число сайтов на одну лицензию.

Из преимуществ UMI для реализации проекта, можно отметить следующее: в ней уже имеется шаблоны (около 600), которые можно редактировать для выполнения намеченных задач проекта.

Большим плюсом UMI CMS является возможность интеграции системы с технологической платформой «1С: Предприятие», обеспечивающая импорт-экспорт данных в двустороннем порядке. Базу данных, уже имеющуюся в ЮТИ необходимо перенести в облако, дополнив нужными справочниками и функционалом.

Ещё один немаловажный критерий. При эксплуатации сайта UMI предлагает пользователям интеграцию с социальными сетями Facebook, ВКонтакте, Одноклассники и т.д. Это будет полезно для авторизации и регистрации студентов, сэкономит время регистрации, т.к основные поля будут подгружаться из соц.сетей. Кроме того, система адаптирована под мобильные устройства iOS, Android, Blackberry, Windows Phone 7, Symbian и, следовательно, возможна работа с мобильной версией сайта.

Доказана актуальность темы исследования. Рассмотрены аналоги CSM, их слабые и сильные стороны. Принято решение о разработке собственного сайта на UMI в рамках проекта отделения ИС «Информационно-коммуникационная система для сбора заявок от предприятий и организаций на выполнение микро-задач и проектов в лаборатории TOP».

Список литературы:

1. Shop-script «UMI CMS - обзор преимуществ как платформы для интернет магазина» URL: <http://www.shop-script.ru/korobochnye/umi-cms> (Дата обращения 14.09.2018).
2. Е. В. Молнина, А. Н. Ивкин. Исследование принципов работы систем сбора, анализа для онлайн сервисов // Инновационные технологии в машиностроении: сборник трудов VIII НМПК, 18-20 мая 2017 г., Юрга / ТПУ, ЮТИ; — Томск: Изд-во ТПУ, 2017. — [С. 126-128].
3. Е. В. Молнина. Анализ проблем процесса формирования ИТ-компетенций обучаемых. // Перспективы и вызовы информационного общества: материалы IV ВНК с международным участием в рамках IV Международного научно-образовательного форума "Человек, семья и общество: история и перспективы развития", г. Красноярск, 12 ноября 2015 г. / КГПУ — Красноярск: Изд-во КГПУ им. В.П. Астафьева, 2015. — [С. 206-212].

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

О.Н. Фисоченко, к.т.н

Томский политехнический университет

E-mail: giri@rambler.ru

Аннотация. В данной работе рассматривается задача по формированию системы показателей для оценки и прогнозирования уровня адаптации иностранных студентов. Проведен отбор психологических методик оценивающих уровни адаптации (психофизиологический, психологический, социальный уровни, адаптационный потенциал). Методики были выбраны на основании двух критериев: информативность показателей, оцениваемых методиками и низкая трудоемкость (экспресс-методы). Получены решающие правила для прогнозирования уровня адаптации иностранных студентов, на основе применения неоднородной последовательной процедуры распознавания (НППР), которые позволяют достаточно точно предсказать к какому классу (по уровню адаптации) будет отнесен тот или иной студент.

На основе анализа литературных источников и мнений экспертов, был сформирован набор методик, способных оценить уровень индивидуальной адаптации иностранного студента к обучению в ВУЗе или ее срыв. Измерение показателей адаптации происходит в основном методами психодиагностического тестирования, анкетирования, экспертного оценивания.

В связи с трудностью прохождения иностранными студентами большого количества выбранных методик, проведен отбор психологических методик оценивающих уровни адаптации (психофизиологический, психологический, социальный уровни, адаптационный потенциал). Методики были выбраны на основании двух критериев: информативность показателей, оцениваемых методиками и низкая трудоемкость (экспресс-методы).

Оценка информативности показателей проводилась на основе информационной меры Кульбака по формуле[1,2]: