

Қорытынды

1. Алдын ала басқару жүйесінің ашық контурының буыны ретінде қолданылған динамикалық компенсатордың математикалық сипаттамасы алынды.

2. Болжамдау аралығының кеңістіктің инерциондық параметрлеріне тәуелділігі анықталды.

3. Ғимараттың жылытуын алдын ала басқарудың біріктірілген жүйесінің құрылымдық және параметрлік синтезі орындалды, ол басқару арнасы бойынша объектінің айтарлықтай инерциондылығы және климаттық факторлардың әсері жағдайында ғимаратқа жылу беру үдерісінің тиімділігін қамтамасыз етеді.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Коновалов, Б.И. Теория автоматического управления: Учебное пособие. 4-е изд., стер / Б.И. Коновалов, Ю.М. Лебедев. — СПб.: Лань, 2016. — 224 с.
2. Соколов, Б.А. Основы теплотехники. Теплотехнический контроль и автоматика котлов: Учебник для нач. проф. образования / Б.А. Соколов. — М.: ИЦ Академия, 2013. — 128 с.
3. Ощепков А.Ю. Системы автоматического управления: теория, применение, моделирование в MATLAB: Учебное пособие. – 3-е изд., стер. – СПб.:Издательство «Лань», 2018.– 208 с.
4. Алпатов Ю.Н. Структурно-параметрический синтез многосвязных систем управления: Монография. –2-е изд.,испр. – СПб.:Издательство «Лань», 2018.– 208 с.
5. Кудинов Ю.И., Пашенко Ф.Ф. Теория автоматического управления (с использованием MATLAB–SIMULINK): Учебное пособие.– 3-е изд.,стер.– СПб.:Издательство «Лань», 2019.–312 с.

УДК 004

ПРИМЕНЕНИЕ КЛАССА «SITELANG» ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МУЛЬТИЯЗЫЧНОГО WEB-САЙТА

Зейнуллинов Н.А., Ахметова Ж.Ж.

zeynullinov@mail.ru

Магистрант 2 курса специальности «Информатика»

ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Научный руководитель – Ахметова Ж.Ж.

Современное развитие ИТ-технологий предоставляет широкий спектр доступа к неотъемлемо большому количеству информации пользователям сети интернет, а доступ к множеству сервисов, позволяет просматривать, скачивать, пользоваться миллионами различных мультязычных сайтов.

Интернет сайт – быстроразвивающийся механизм сплетения множества виртуальных Web страничек, включающий индивидуальный подход к пользователям интернет пространства. Ежегодно, сотни тысяч крупных компаний всего мира, инвестируют вложения и «делают ставки» на различные интернет-проекты.

Компании мирового уровня занимаются изучением в области инновационных технологий, созданием искусственного интеллекта, электромобилей, разработке крупномасштабных web сервисов, внедрению и воплощению в реальную жизнь.

Появление поисковых систем Google, Yandex успешно вошло в жизнь интернет новичка, а разработчики данных поисковых систем создали уникальные алгоритмы, принцип которых основан на быстром нахождении искомой информации.

Важно учитывать, что, информационные технологии, как и все развивающиеся технологии, не исключают недоработок в системах информационного web пространства. Один из главных недостатков в области создания Web-сайтов – некорректный перевод исходного текста на другие языки. Это связано с проблемой мультязычности создаваемого

продукта. Следовательно, недоработкой современных интернет-проектов, является полное или частичное отсутствие многоязычия в разрабатываемом web продукте.

Мультиязычность представляет собой набор скриптов, основанный на качественном переводе многоструктурного web сайта. Мультиязычность строится на базе данных, имеющей разную архитектуру.

Сегодняшнее создание мультиязычных web-сайтов определяется несколькими способами, имеет свои характеристики, и особенности. Следует отметить и расходы на создание и администрирование, постоянные затраты на оплату хостинга и услуги переводчика, время реализации, возможности продвижения в будущем и другие.

Рассмотрим подробнее ныне существующие методы создания сайта на нескольких языках:

1 Создание нескольких сайтов. Данный метод является сложным, и имеет непростую архитектуру строения.

Суть заключается в создании одного сайта – с одним языком. Преимуществами данного метода являются:

- посетители каждого региона, будут пользоваться веб сайтом с привычным расширением;
- реклама и продвижение каждого web-ресурса будет самым эффективным только для одного региона;
- вариант создания нескольких сайтов подходит для компаний, имеющих главное представительство и несколько адресов.

Недостатком данного метода является:

- Стоимость реализации web-продукта.

2 Создание нескольких сайтов – это двойные расходы на хостинг, домен, услуги администрирования и продвижения, услуги создания. Вследствие, для 2-ух языков будет создано 2 сайта, 2 системы управлением содержимым, соответственно, и 2-ух кратные платежи за хостинг и домен.

3 Создание одного сайта с несколькими поддоменами. Данный метод является по праву востребованным для многих интернет ресурсов в веб пространстве. Суть метода заключается в разработке web-сайта с одним языком. Далее разрабатывается копия на домене второго уровня, при этом осуществляется замена исходного языка на новый, например: ru-en. Расходы при этом кратны количеству языков, на продвижение и администрирование кратны количеству сайтов. Важно отметить расходы на оплату хостинга и домена взимаются как за один сайт, что и является преимуществом данного метода.

4 Создание сайта с несколькими директориями. Этот метод основан на следующем принципе: одна директория – один новый язык, например, site.ru, site.ru/fr, site.ru/en и т.д. Для многих систем управления содержимым предназначены специальные плагины, позволяющие реализовать мультиязычность, благодаря директориям. Примечательно то, что алгоритм реализации данного метода схож с предыдущим. Соответственно, затраты и результат будут аналогичными.

5 Создание сайта с виджетом переводчика. Простой способ создания мультиязычного web-сайта. Суть метода заключается в создании сайта на определённом языке, и с добавлением виджета переводчика. Каждый посетитель сайта имеет возможность выбрать необходимый язык самостоятельно. Так же, можно внедрить функцию автоматического перевода языка для пользователя, после определения IP-адресом.

Преимуществами данного метода являются:

- быстрая реализация,
- низкая стоимость,
- перевод сайта на все существующие переводчику языки.

Следует отметить, что при всём необходимом балансе и положительности данного метода, существует и ряд недостатков, связанных с виджетом. Главным недостатком является

некорректный перевод текста. Ряд плагинов взимает абонентскую плату за пользование виджетом.

В процессе изучения разновидностей исследования мультиязычного web портала, было предложено создание набора сценариев «SiteLang», являющейся вспомогательным атрибутом для разработчика. Набор сценариев включает разновидность классов, сопровождающийся подключением к базе данных 1С-Битрикс. Необходимость разработки и создания мультиязычного класса под названием «SiteLang», появилась в 2018 году.

Идея создания набора сценариев, включающая классы, возникла в связи с непрым созданием мультиязычных web-сайтов в текущий момент.

Существующие методы реализации являются малоэффективными, и имеют сложную иерархическую структуру. Так, для создания иноязычного web-сайта, разработчик вынужден осуществить процесс создания текущей страницы на разных языках одновременно.

Существует, и иной подход к переводу динамических и статических страниц, подразумевающий автоматический перевод текста онлайн-переводчиками Google, Yandex.

К сожалению, данный метод, является не действительным, поскольку перевод текста, осуществляется автоматически и никак не связан с рабочей страницей переводимого web сайта.

На следующей таблице показан сравнительный анализ всех вышеприведенных методов.

Таблица 1. Сравнительный анализ методов создания Web-сайта

Наименование	Бюджет (1 млн тнг)	Сложность администриро вания	Необходимость продвижения в регионах	Актуальность
Несколько сайтов	>	Слож.	+	-
Несколько Поддоменов	>	Слож.	+	+
Несколько директорий	>	Слож.	+	-
Использование Виджета	<	Слож.	+	-
Набор «SiteLang»	<	Средне	-	+

Набор сценариев «Site Lang» является успешным, модернизированным набором скриптов, имеющий не сложную архитектуру строения, структурированную таблицу языков, а так же всевозможные методы автоматического перевода web-странички.

«Site Lang» подразумевает автоматический вид перевода web- страницы нижеперечисленными методами:

Перевод небольших строк текста, включающий заголовки страниц, пункты меню, небольшие иконки. Данный метод, является распространенным при создании главной страницы сайта. Идея заключается в создании и дальнейшем поиске в таблице 1С-Битрикс. Класс «SiteLang» путём определения языка, автоматически переводит искомый текст в нужный формат.

При условии, что язык будет определен, класс «SiteLang» прекращает работу.

В случае, когда, сменив язык, класс «SiteLang» не обнаружил в таблице с сущностью соответствующего языка, класс «SiteLang» автоматически находит исходный язык, с помощью интернет переводчика, и автоматически добавляет полученный результат в таблицу. Данный метод применим для большинства случаев. Следует отметить, существуют и иные подходы, например, создание разных языков, и разных таблиц.

Перевод статических файлов. Современные разработчики веб сайтов сталкиваются с массой проблем не только динамических, но и статических страниц.

Статические web страницы представляют отдельную HTML страничку, HTML формат. Web-разработчик пишет HTML-код, формируя при этом информационное наполнение сайта, файлу присваивается имя, после чего страница загружается на web-сервер и становится доступной пользователям интернета. Для решения проблем перевода статических web страниц, набор сценариев «SiteLang» включает функцию «getRealPath».

Функция «getRealPath» используется в случае расположения языковых версий в каталогах сайта (/kz/ /en/ и т.д.). В ходе работы, в функцию передаётся необходимая HTML ссылка, относительно корня сайта. Далее, из ссылки удаляется код языковой версии, для получения реального пути расположения файла.

Вышеперечисленные методы перевода мультязычных web-страничек являются лишь вспомогательными компонентами, и составляют единый продукт, который непосредственно взаимосвязан, как с системой управления содержимым контентом, так и напрямую зависящий от веб-разработчика.

В настоящее время применение мультязычности получило широкое признание в области информационной индустрии и многих отраслях сферы информационных технологий, как надежный продукт, а инновационные технологии, в образовании, позволяют регулировать обучение, и направлять его в нужное русло.

Список использованных источников

- 1 А. Купер об интерфейсе. «Основы проектирования взаимодействия».- 2009 – 688с.
- 2 Д.Дакетт «HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов» – 2013 – 480 с.
- 3 Д.Макфарланд «Новая большая книга CSS» - 2018 -720 с.
- 4 К. Янк «PHP и MySQL. От новичка к Профессионалу» - 2017 – 450 с.
- 5 П. А. Ташков «Веб-мастеринг на 100%» -2010 -512 с.
- 6 А.Евдокимов «Создание сайтов своими руками на Bootstrap» - 2017 - 240 с.
- 7 Б.Хоган «HTML5 и CSS3. Веб-разработка по стандартам нового поколения» - 2012 – 217с.
- 8 И.Новицкий «Создание сайта» - 2017 – 50 с.
- 9 Р.Никсон «Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5 PDF» - 2019 – 816 с.
- 10 В. Алхаметов «Создание сайта на 100! Самостоятельное создание сайта!» - 2017 – 150 с.

ОӘЖ 681.5.01

БАҚША ӨНІМДЕРІН СҰРЫПТАУДЫҢ АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ЖОЛАҒЫН ӘЗІРЛЕУ

Қанай Нұрбек Жұмаханұлы

st.clans.kn@gmail.com

Л. Н. Гумилев атындағы ЕҰУ Ақпараттық технологиялар факультетінің магистранты, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Шанбатыров Нұрболат Балғабайұлы

nurbolat546@gmail.com

Л. Н. Гумилев атындағы ЕҰУ Ақпараттық технологиялар факультетінің магистранты, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – Касимова Ботакөз Рахметоллаевна

Қауын формасының эллипстік формадағы есептелуі

Біз жасап шығарғалы жатқан «Автоматика» түрлі датчиктерден және конвейер және сол конвейерді айналдырушы моторлардан тұрады. Бұл тізімдегі ең маңызды элементтер. Ал сол «автоматиканы» жасау барысында көптеген басқа заттар керек болады. Қауын жалпы бізде эллипс формалы болып келеді.