

УДК 004.942

А.В.Кравченко

Донецкий национальный технический университет

кафедра системного анализа и моделирования

E-mail: alino4kakrav4enk@mail.ru

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКИМ ОБЩЕЖИТИЕМ №1 ДонНТУ

Аннотация

Кравченко А.В. Усовершенствование информационной системы управления студенческим общежитием №1 ДонНТУ. Проведен анализ процесса поселения студентов в общежитие. Выявлена необходимость в усовершенствовании информационной системы управления студенческого общежития №1 ДонНТУ, разработан информационный сайт общежития №1 ДонНТУ для улучшения процесса поселения студентов и повышения уровня скорости получения информации.

Ключевые слова: *системный анализ, морфологическое описание, функциональная модель, информационная модель, информационные системы, web-дизайн.*

Постановка проблемы. До этого времени и сегодня общежитие является актуальным местом проживания иногородних студентов. Общежития модернизируются, становятся более комфортабельными и похожими на родную квартиру. В нем можно найти замечательных товарищей и друзей, обмениваться научной информацией, а также научиться справляться с любыми чрезвычайными ситуациями, находить подход к разным людям, стать самостоятельным в различных сферах жизни.

Проблема всех студентов заключается в сложном предоставлении им информации о выборе общежития. Таким образом, возникает необходимость в упрощении предоставления информации студентам. Для реализации этого необходимо решить следующие задачи:

- анализировать существующие информационные системы, которые применяются в общежитии;
- провести анализ общежития, разобраться в процессе поселения студентов, выявить основные требования к поселению;
- создать web-сайт для студенческого общежития №1 ДонНТУ.

Анализ литературы. В настоящее время значительное число литературы посвящено системному анализу общежития, а также написанию web-страниц. Подробная информация о системном анализе приведена в книге Антонова А.В. «Системный анализ»[1]. Для написания сайта использовались такие

научные издания: Иванов А.В. Учебник «HTML в действии»[7], а также С. Джордж Дакетт «Основы веб-программирования с использованием HTML и CSS» [9].

Цель работы – улучшение и повышение скорости процесса поселения студентов, обеспечение круглосуточного предоставления информации не только студентам, но и их родителям за счет разработки информационного сайта общежития №1 ДонНТУ.

Постановка задачи исследования. Общежитие – место временного проживания для приезжих студентов во время учебы. Основные функции общежития:

- заселение студентов;
- обеспечение достойной жизнедеятельности студентов, приближенной к домашним условиям;
- ответственность за жизнедеятельность студентов;
- воспитание в студентах таких личных качеств, как самостоятельность, трудолюбие, лидерство, самоуправление, а также воспитание нравственно-правовых качеств.

Постановкой задачи исследования является усовершенствование системы за счет внедрения web-технологий с целью разработки сайта общежития №1 ДонНТУ.

Решение задач и результаты работы. В ходе выполнения задачи проведен системный анализ общежития и написан сайт для этого общежития.

Разработка морфологической модели включает в себя модель «черный ящик», модель состава[2]. Для описания модели «черный ящик» необходимо описать границы, которые разделяют систему и внешнюю среду, объекты внешней среды, входы и выходы системы. Входами в системе «общежитие» являются студенты, данные о студентах и оплата за проживание. К выходам относятся заселенные студенты. К границе отнесем здание и территорию общежития. А к внешней среде относятся: различная информация, влияющая на работу общежития; студенты, желающие заселиться в общежитие, другие общежития ДонНТУ[4]. Модель «черный ящик» можно представить в таком виде(см. рис. 1).

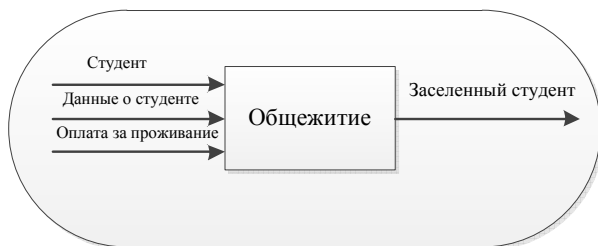


Рисунок 1 – Модель «Черный ящик»

Все сотрудники общежития подчиняются коменданту. Отдел по работе со студентами занимается вопросами успеваемости, принимают участие в решении социально-бытовых вопросов, затрагивающих интересы студентов, обеспечивают выполнение студентами требований Положения о студенческом общежитии.

Хозяйственный отдел занимается решением бытовых вопросов общежития, занимается пропускной системой.

Административная часть занимается финансовыми вопросами, пропиской студентов.[3]

А

Модель состава общежития в следующем виде (см. рис. 2).



Рисунок 2 -Модель состава общежития

Написание web-сайта для общежития решает проблему низкой скорости предоставления информации студентам и их родителям, а также упрощает процесс поселения[3].

Сайт написан на языке HTML. На сайте представлены такие страницы: главная страница, страница истории возникновения общежития, страница структуры студенческого совета общежития, прав и обязанностей проживающих, а также контакты. На странице истории возникновения общежития размещена полная информация о создании и усовершенствовании общежития №1 ДонНТУ. Страница «Права и обязанности проживающих» включает в себя полную информацию о правах студентах. На странице «Структура студенческого совета» размещена информация о старостах всех 5 этажей. Страница «Контакты» вмещает в себя координаты, по которым можно связаться с общежитием, Студгородком, паспортистом.

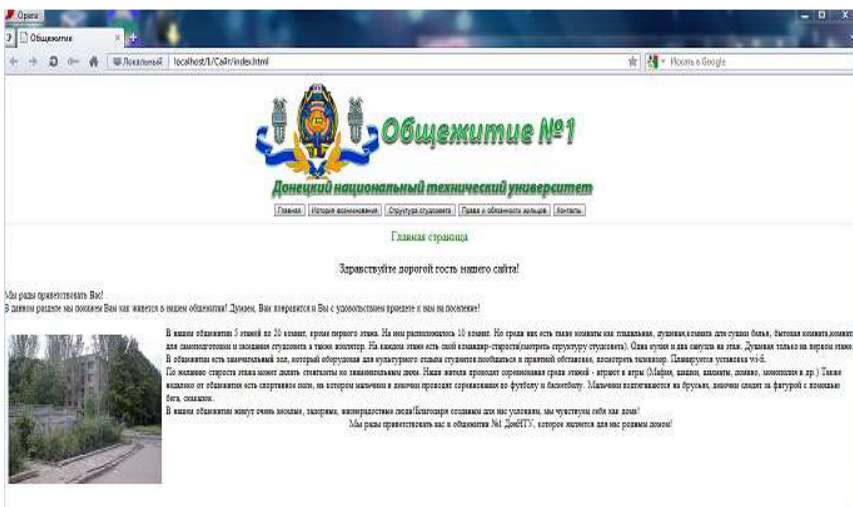


Рисунок 3 – «Главная страница»

Выводы. При решении поставленной задачи усовершенствован анализ поселения студентов в общежитие, раскрыты основные функции общежития. Сайт, который разработан для общежития, включает в себя большой объем информации, которая будет очень полезна для заинтересованных в общежитии студентов и их родителей.

Единственной возможной проблемой в пользовании сайтом может быть отсутствие интернет-подключения.

Список литературы

1. Антонов А.В. Системный анализ. — М.: Высшая школа, 2004. — 454с.
2. Анфилов В.С., Емельянов А.А., Кукушкин А.А. Системный анализ в управлении: Учебное пособие / Под ред. А.А. Емельянова. — М.: Финансы и статистика, 2002. — 368 с.
3. Губанов В.А., Захаров В.В., Коваленко А.Н. Введение в системный анализ: Учебное пособие. — Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1988. — 232 с.
4. Лыноградский Л.А. Горизонты системного анализа. — Самара: ИЭКА Поволжье, 2000. — 244 с.
5. Горбань О.М., Бахрушин В.Е. Основы теории систем и системного анализа, 2001-286 с.
6. Иванов А.В. Учебник «HTML в действии», 2006. – 194с.
7. Прохоренок Н.А. Профессиональное программирование - HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера (3-е издание) 2010. – 900
8. С. Джордж Дакетт «Основы веб-программирования с использованием HTML и CSS. Эксмо, 2010- 254 с.