

ПРОГРАММНОЕ СРЕДСТВО УЧЕТА И АНАЛИЗА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТ В ОБЩЕЖИТИЯХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Милентьев В.А., студент гр.872303; Богданова Е.А. – ассистент

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Богданова Е.А. – ассистент

Цель проектирования: повышение качества системы работ по постановке на учет нуждающихся студентов для получения мест в арендных общежитиях БГУИР. Информационная система должна включать возможность подачи студентом заявки на заселение, постановки нуждающихся в очередь, распределение, а также анализ свободных мест в арендных общежитиях. Разработанная система решает задачу по оптимизации составления очереди студентов и заселения их в арендные общежития и уменьшению ошибок при распределении свободных мест.

Важный вопрос, который, как правило, возникает у каждого иногороднего студента, касается возможности заселения в общежитие. Безусловно, справедливость и прозрачность системы принятия на учет нуждающихся, предоставление мест для проживания и заселения являются одними из основных факторов социальной стабильности в студенческих коллективах.

К сожалению, не у всех ВУЗов нашей страны хватает мест в собственных общежитиях, поэтому руководство вынуждено арендовать места у других университетов и предприятий для заселения большей части нуждающихся студентов. Для БГУИР этот вопрос стоит достаточно остро.

Арендные места для проживания студентов БГУИР предоставляют многие предприятия, а также учреждения высшего и среднего специального образования. Среди них МЗАЛ им. П.М. Машерова, МАПИД, МАЗ, а также БГАТУ, профессиональный лицей строительства №12, индустриально-педагогический колледж.

В 2021/2022 учебном году в арендных общежитиях было выделено 500 мест, общее количество обращений – 732 человека с учетом выселившихся и переселившихся студентов (рисунок 1).



Рисунок 1 – Распределение мест в арендных общежитиях среди студентов БГУИР

На диаграмме видно, что на данный момент в очереди на заселение находится 5% от общего числа обратившихся студентов, что составляет 34 человека.

Места в арендных общежитиях так же, как и в собственных общежитиях БГУИР предоставляются нуждающимся обучающимся в определенной очередности. Сперва студентам, имеющим внеочередное право обеспечения местом в общежитии, затем имеющим первоочередное право для заселения, потом имеющим некоторый приоритет для заселения и в последнюю очередь иным категориям студентов [1].

По сформированной очереди студенты заселяются в общежития до тех пор, пока есть свободные места. При полном заселении общежитий очередь временно останавливается. Появление новых освободившихся мест происходит после выселения обучающихся из общежитий по собственному желанию или из-за нарушения правил внутреннего распорядка общежития, а также за неуплату выставленного счета за проживание [2].

Следует отметить, что данный процесс, как и практически все процессы повседневной жизни так или иначе требуют сопровождения технологической составляющей. На сегодняшний день сложно найти какую-либо сферу, где не будут задействованы информационные системы и программные приложения. Поэтому с уверенностью можно сказать, что значимость технологического компонента современной цивилизации состоит в том, что именно он определяет во многом устойчивое развитие общества.

В связи с этим разработка собственного веб-приложения для формирования очереди и решения жилищного вопроса нуждающихся студентов, желающих получить места в арендных общежитиях, для БГУИР является весьма актуальной. Оно позволит осуществить учет и контроль очередности предоставления мест и показать объективную картину наполненности арендных общежитий.

В ходе выполнения работы был исследован процесс распределения мест в арендных общежитиях БГУИР, изучены особенности формирования очереди заявок студентов на получение жилого помещения. Было реализовано программное приложение с понятным и удобным интерфейсом, позволяющее автоматизировать процесс заселения и других значимых процессов, связанных с движением очереди студентов.

Приложение дает возможность подавать заявки студентам, формировать из них очередь, быстро и понятно предоставлять информацию о местах в арендных общежитиях, доступных для БГУИР, обрабатывать и анализировать статистические.

Результатом является программное средство, реализованное на языке Java, обеспечивающее простую и удобную работу с информацией. В ходе разработки была выбрана архитектура «клиент-сервер», которая помогает избежать дублирования кода и обеспечивает защиту хранимых данных.

Наличие нескольких ролей (администратора, пользователя (студента), заведующего общежитием) позволяет разделить полномочия пользователей.

Итак, в приложении реализованы:

– функции администратора: управление пользователями (добавление новых пользователей, редактирование и просмотр имеющихся пользователей), возможность изменения статуса

58-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР, 2022 г

пользователя («активный», «заблокирован»). Организована работа с заявками (просмотр заявок, обновление данных, подтверждение и отклонение их, а также создание нескольких очередей из студентов, имеющих различные льготы в зависимости от права на заселение) и получение статистических данных в графическом виде;

– функции пользователя (студента): работа с личной учетной записью, подача заявки на заселение в нужное общежитие с возможностью указания пожеланий, а также возможность ознакомления со всеми возможными вариантами общежитий и оставление комментариев под ними;

– функции заведующего: работа с личной учетной записью и страничкой общежития, добавление новых комнат и свободных мест в общежитии, получение отчетов по необходимым комнатам и списков проживающих студентов.

При разработке было учтено возможное возникновение ошибок при работе с информацией и реализованы исключения, позволяющие избежать некорректного ввода данных.

Для использования данной программы не требуются высококвалифицированные специалисты, так как работа с ней не требует специальных навыков.

В программе предусмотрены возможности по расширяемости основного функционала, что может быть полезно при разработке гораздо более сложной системы на основе данного приложения.

Подводя итоги, можно утверждать, что цель, поставленная при создании проекта, была достигнута: данное приложение повысит качество системы работ по постановке нуждающихся на учет и сделает заселение более прозрачным и понятным.

Список использованных источников:

1. Приложение 10 Коллективного договора между учреждением образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» и работниками учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» на 2020-2023 г.г.

2. Положение о предоставлении жилого помещения и проживания студентов в общежитиях УО «БГУИР» от 11.11.2013 г. № 239.