

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ЗАСЕЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ОБЩЕЖИТИЯ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Матрашило А.В.

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

Научный руководитель: Лихачевский Д.В. – к. т. н., доцент, декан ФКП

Аннотация. В статье рассматривается концепция разработки программного средства для автоматизации процесса заселения студентов в общежития учреждения высшего образования. Программное средство разработано с целью оптимизации процессов подачи заявки, формирования очереди и заселения студентов в общежития и эффективном управлении данными студентах и общежитиях.

Ключевые слова: программное средство, общежития, студенты, учреждения высшего образования, заселение в общежитие.

Введение. В условиях современного образовательного процесса эффективное управление заселением студентов в общежития становится важной задачей для учреждений высшего образования. В настоящее время во многих учебных заведениях процесс заселения осуществляется вручную, что приводит к ряду проблем, включая долгое время обработки заявок, высокий риск ошибок при распределении мест, низкую прозрачность процесса для студентов, ограниченные возможности для анализа данных.

В данной статье рассматривается программное средство для решения этих проблем, которое упростит процесс заселения и улучшит взаимодействие между студентами и администрацией.

Основная часть. Автоматизация процесса заселения студентов в общежития предоставляет следующие возможности:

1 Ускорение процесса заселения, а именно снижение времени, необходимого для обработки заявок на заселение.

2 Повышение точности результатов операций, минимизация ошибок при распределении мест за счет автоматического алгоритма.

3 Улучшение коммуникации между студентами и сотрудниками университета, возможность предоставления студентам актуальной информации о статусе их заявки через веб-приложение.

4 Анализ и сбор статистики по заселению, что позволит лучше планировать ресурсы и улучшать условия проживания.

5 Упрощение документооборота, электронное хранение и обработка документов.

Основными бизнес-целями автоматизации процесса заселения являются:

1 Сокращение времени обработки заявок на 60% в течение двух месяцев после внедрения системы.

2 Увеличение уровня удовлетворенности студентов по результатам опросов не менее чем на 30% в течение первого года.

3 Снижение количества ошибок при распределении мест до 15% за счет использования автоматизированных алгоритмов в течение двух месяцев.

Решение будет представлять собой веб-приложение, которое включает в себя следующие ключевые компоненты:

1 Интерфейс для студентов, который предоставляет возможность подачи заявок на заселение, отслеживания статуса, получения уведомлений.

2 Интерфейс для администрации, а именно инструменты для управления заявками, распределения мест, анализа данных.

3 База данных, в которой будет производиться хранение информации о студентах, общежитиях и заявках на заселение.

4 Алгоритмы распределения мест: автоматизированные механизмы для оптимизации процесса заселения на основе заданных критериев (например, предпочтения студентов, наличие свободных мест).

Для успешного функционирования автоматизированной системы необходимо установить следующие бизнес-правила:

1 Студенты могут подавать заявки на заселение только в установленные сроки (например, с 1 июня по 30 июня текущего года).

2 Приоритет при распределении мест выставляется в соответствии со льготами каждого студента.

3 Каждому студенту разрешается подавать только одну заявку на заселение в год.

4 Вся информация о процессе заселения должна быть доступна для студентов через личный кабинет.

5 Администрация обязана рассматривать все заявки и предоставлять ответ не позднее чем за 3 дня до начала учебного года.

В результате рассмотрения аналогов реализуемого программного средства и изучения процессов выявлены возможности, которые должны быть предоставлены пользователям при работе с программным средством [1].

Опишем основные возможности программного средства с помощью диаграммы вариантов использования (рисунок 1).

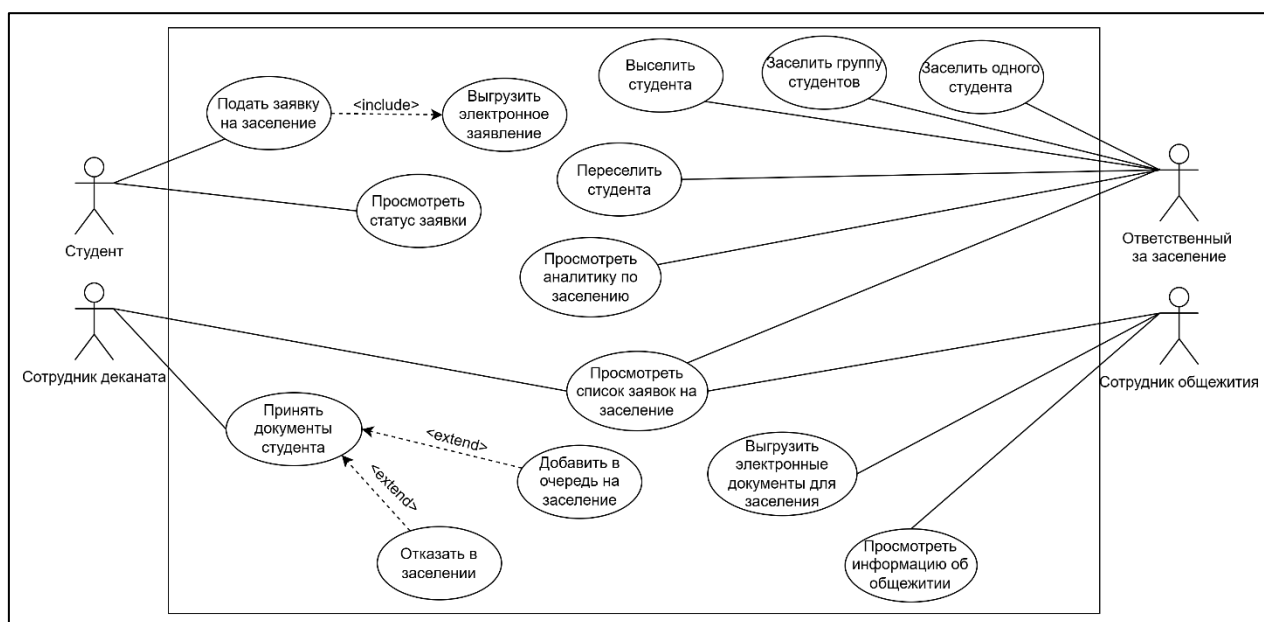


Рисунок 1 – Диаграмма вариантов использования

Данная диаграмма отражает возможности пользователей в системе согласно их ролям. На диаграмме отображены четыре ключевые роли пользователей программного средства: студент, сотрудник деканата, ответственный за заселение и сотрудник общежития. Каждая роль в системе имеет свои возможности.

Актуальность создания программного средства автоматизации процесса заселения студентов в общежития учреждения высшего образования заключается в уменьшении времени выполнения задач сотрудниками университета, сокращении процента ручной работы, а также минимизации количества ошибок при работе с данными.

Заключение. Представленное программное средство автоматизации процесса заселения студентов в общежития учреждения высшего образования обеспечивает

комплексный подход к управлению данными, связанными с процессами размещения студентов. Оно предоставляет централизованное хранение информации, ее анализ и совместное использование, что позволяет образовательным учреждениям эффективно управлять процессом заселения. Данное решение способствует повышению качества взаимодействия со студентами и сокращению времени обработки заявок. Внедрение такого программного средства обещает значительные преимущества для учебного заведения: повышение производительности работы сотрудников, обеспечение точности данных о наличии мест в общежитиях, а также снижение риска ошибок, связанных с человеческим фактором.

Список литературы

1. Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bsuir.by/>. – Дата доступа: 24.03.2025.

UDC 004.4

AUTOMATION OF THE PROCESS OF STUDENTS' CHECKING INTO HIGHER EDUCATION INSTITUTION HOSTELS

Matrashilo A.V.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus

Likhachevsky D.V. – Cand. of Sci., Associate Professor, Dean of the FCAD

Annotation. The article discusses the concept of developing a software tool for automating the process of settling students in dormitories of higher education institutions. The software tool is designed to optimize the processes of submitting an application, forming a queue and settling students in dormitories and effectively managing data on students and dormitories.

Keywords: software, dormitories, students, higher education institutions, dormitory check-in.