

Среди основных недостатков дистанционного обучения студенты выделяют следующие:

- большее количество домашних заданий;
- сложности в работе Moodle;
- отсутствие личного контакта с преподавателями и студентами своей группы;
- неудобство проведения математических дисциплин дистанционно.

В то же время, 85,6 % поддержали бы продление ДО на более долгий срок. В основном это связывают со следующими причинами:

- отсутствие различных логистических проблем;
- комфортная обстановка для усвоения материала;
- возможность работы с мобильных устройств;
- большая защищённость в условиях пандемии.

Выводы. Несмотря на имевшиеся сложности, отмеченные 56 % процентами преподавателей, преподаватели БГУ вполне успешно справились с переходом на дистанционное обучение в 2020—2021-м годах. Благодаря возможности обучаться дистанционно, образовательный процесс не был сорван и даже приобрел некоторые формы работы, невозможные в рамках аудиторных занятий. Преподаватели и студенты оказались способны быстро адаптироваться к новым условиям и вызовам. В будущем, возможно более широкое применение ИКТ в процессе обучения студентов т.к. многие преподаватели и подавляющее большинство студентов сочли данный формат обучения подходящим для себя.

Список цитируемых источников

1. Искусство разработки на современном C++ [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://www.coursera.org/specializations/c-plus-plus-modern-development>. — Дата доступа : 23.03.2021.
2. Linear Algebra. Problems and methods [Электронный ресурс]. — Режим доступа : stepik.org/course/79/syllabus. — Дата доступа : 23.03.2021.

УДК 004.65

А. В. Ломпик, О. Д. Кравчук

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

МОДУЛЬ АВТОМАТИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА НА БАЗЕ ПЛАТФОРМЫ 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ

Ведение. В современных условиях важной областью стало информационное обеспечение, которое состоит в сборе и переработке информации, необходимой для принятия обоснованных управленческих решений. Передача информации о положении и деятельности организации на высший уровень управления и взаимный обмен информацией между всеми взаимными подразделениями организации осуществляются на базе современной электронно-вычислительной техники и других технических средствах связи.

Автоматизированная информационная система — это система, в которой информационный процесс управления автоматизирован за счет применения специальных методов обработки данных, использующих комплекс вычислительных, коммуникационных и других технических средств в целях получения и доставки результатной информации пользователю-специалисту [1].

Центральным звеном автоматизированной рабочей системы являются автоматизированные рабочие места работников. Автоматизированное рабочее место — это рабочее место сотрудника, оснащенное персональным компьютером, программным обеспечением и совокупностью информационных ресурсов индивидуального или коллективного пользования, которые позволяют ему вести обработку данных в целях получения информации, обеспечивающей поддержку принимаемых им решений при выполнении профессиональных функций [1].

В качестве базы исследования рассматривается технический отдел ООО «ДиректПартнер». В работе сотрудников технического отдела ООО «ДиректПартнер» необходимо вести учет выполняемых работ, а также быстро получать информацию о требуемом обслуживании. В ручном виде это делать очень сложно и трудозатратно, а использование социальных сетей и мессенджеров не способно вести учет и в целом вызывает путаницу. В связи с этим целью исследования является создание модуля автоматизации деятельности технического отдела.

Основная часть. При разработке программного обеспечения выставлен ряд требований к нему:

- авторизация в программе и разграничение прав доступа для пользователей;
- просмотр и редактирование справочников;
- формирование и редактирование данных об активах компании;
- просмотр задач сотрудниками технического отдела;
- добавление задач;
- просмотр документов;
- составление актов;
- составление нарядов;
- формирование и печать различных отчетов и актов.

В качестве среды разработки выбран продукт 1С: Предприятие. 1С: Предприятие 8.3 — это программный продукт компании «1С», предназначенный для автоматизации деятельности на предприятии.

Операции, которые будет выполнять система представлены на диаграмме вариантов использования на рисунке 1.

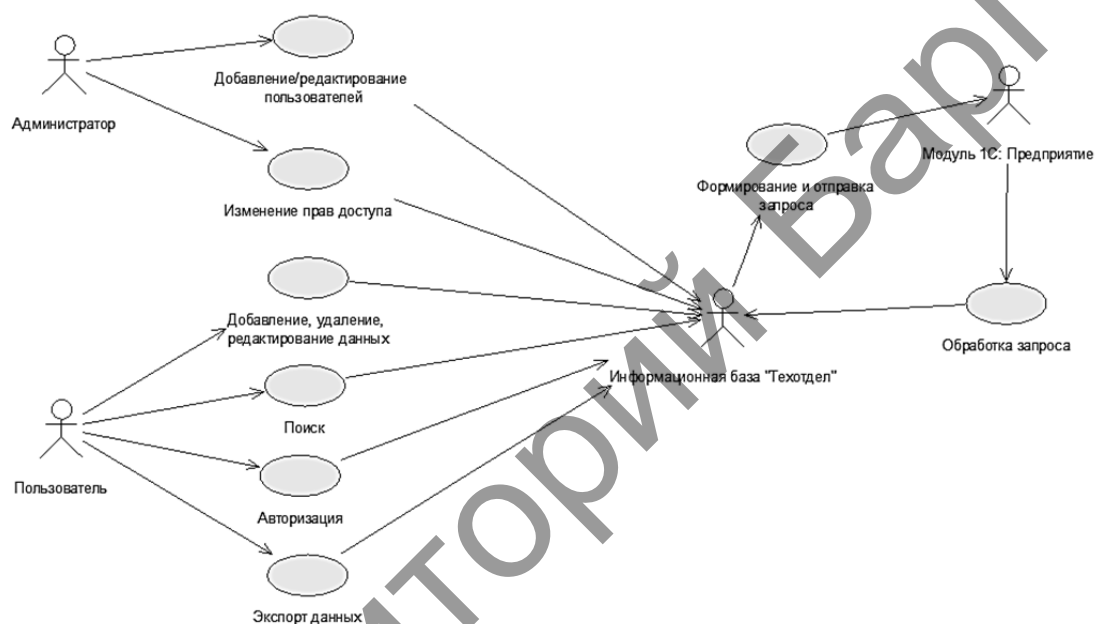


Рисунок 1 — Диаграмма вариантов использования модуля

При разработке конфигурации было создано:

- 12 справочников: «Конфигурационные единицы»; «Автомобили»; «Активы»; «Варианты типов задач»; «Действия для задачи»; «Типы активов»; «Контрагенты»; «Модели активов»; «Номенклатура»; «Пакеты услуг»; «Подразделения контрагентов»; «Текстовки примечаний»; «Конфигурационные единицы» с табличными частями: «Дополнительные реквизиты» и «Состав»; «Автомобили»; «Активы» с табличными частями «Таблица», «Файлы» и «Состав»; «Варианты типов задач» с табличными частями: «Использует роли» и «Доступна для ролей»; «Действия для задачи»; «Типы активов»; «Контрагенты» с табличными частями: «Ответственные лица», «Контактная информация» и «Остальные контакты»; «Модели активов»; «Номенклатура» с табличными частями: «Объекты», «Файлы» и «Сопутствующие товары и услуги»; «Пакеты услуг»; «Подразделения контрагентов»; «Текстовки примечаний».

- 6 документов: «Акт оказания услуг»; «Возврат из ремонта»; «Инвентаризация активов»; «Наряд»; «Установка расценок на работы»; «Перечень активов и услуг по договору».

- 2 регистра накопления: «ДП_МатериалыНаличие», в котором хранятся данные по наличию материалов и «ДП_МатериалыПоПоставщикам», в котором хранятся данные по материалам от поставщиков.

- 6 регистров сведений: «БизнесПроцессАктива», «ДоступныеЭтапыДляТочкиМаршрута», в котором хранятся данные для построения точек маршрута бизнес-процесса; «РасценкиНаРаботы»; «СостояниеАктива»; «СписокДействийДляТочекМаршрута» и «ЗадачаТехОтделаАдресация».

- 3 бизнес-процесса: «Задачи техотдела: обход»; «Ремонт»; «Снабжение».

- 15 отчетов которые представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 — Отчеты

Заключение. Разработанный программный продукт создан в соответствии с требованиями технического задания рассматриваемой базы исследования. Выполнены все поставленные задачи, позволяющие максимально оптимизировать работу сотрудников технического отдела.

Таким образом, создание модуля автоматизации деятельности технического отдела на базе платформы 1С: Предприятие позволяет:

- повысить производительность труда работников;
- эффективно распределять рабочее время;
- уменьшить временные и денежные затраты.

Разработанная система является достаточно эффективной, соответствует всем заявленным требованиям, не требует больших материальных затрат и глубоких познаний пользователя.

Список цитируемых источников

1. Титоренко, Г. А. Автоматизированные информационные технологии в экономике / Г. А. Титоренко. — М. : Компьютер, ЮНИТИ, 2006. — 400 с.

УДК 004.021

А. В. Лыско, Г. М. Раковцы

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМА ОБРАТНОГО БЭКТРЕКИНГА ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ ЛАБИРИНТОВ

Введение. Лабиринт — структура, обычно в двухмерном или трёхмерном пространстве, состоящая из запутанных путей, ведущих к выходу или в тупик. Существует несколько алгоритмов генерации лабиринтов:

- алгоритм двоичного дерева;
- алгоритм «Sidewinder»;
- алгоритм Эйлера;
- алгоритм Олдоса-Бродера;
- алгоритм Уилсона и другие [1][2].

Все эти алгоритмы имеют разный принцип действия и строят разные лабиринты. Их объединяет только то, что они строят ортогональные двухмерные лабиринты. В данной статье рассмотрим алгоритм обратного бэктрекинга на примере игры «Лабиринт». Для ее реализации используем среду программирования C++ Builder.

Основная часть. Игра начинается с главного меню, где есть три кнопки: «Играть», «Рейтинг» и «Выход» (рисунок 1). Нажав «Играть» мы переходим на другую форму, где можно выбрать уровень сложности лабиринта (рисунок 2). Предусмотрены три уровня сложности: Простой, Нормальный и Сложный. Они различаются размером генерируемого лабиринта.