



**Дайджест специального международного проекта  
Центров поддержки и инноваций Российской Федерации  
«ИС и молодёжь: инновации во имя будущего»**

	<b>Барабак Никита Павлович</b>	
	<b>21</b>	ГОД
	ТВГУ «Тверской государственный технический университет»	
	Бакалавр	
	Тема работы:	<b>«Разработка плагина для обработки и визуализации результатов автоматического тестирования функционирования портала»</b>
	Научный руководитель: <b>к.т.н. Хабаров Алексей Ростиславович</b>	
<b>Область научной активности: технические науки</b>		
<b>2022683788</b>	ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ. «Программа для создания и отображения на форме двунаправленного списка»	
	<p>Программа предназначена для работы с двунаправленным списком. Функции программы: создание и отображение списка, выделение цветом строк, которые нужно переместить. Выделение строк выполняется с помощью мыши. Программа может быть использована в учебном процессе по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника» при изучении таких тем, как "Работа с двунаправленным списком".</p>	

2022683789

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ. «Программа для создания двоичного упорядоченного дерева для подсчета количества четных и нечетных вершин»



Программа предназначена для подсчета количества четных и нечетных вершин двоичного упорядоченного дерева. Функции программы: построение двоичного дерева, выделение цветом либо четных вершин, либо нечетных вершин; подсчет количества четных вершин и нечетных вершин. Программа может быть использована в учебном процессе по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника» при изучении работы бинарных упорядоченных деревьев.

2023661423 ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ. «Программа для моделирования работы водонапорной башни»



Программа предназначена для симуляции работы водонапорной башни. В программе решаются следующие задачи: добавление и удаление водонапорной башни, ее перемещение; изменение уровня воды в резервуаре; сохранение загрузка файла. Программа может быть использована в области инженерии и градостроительства для проектирования, разработки и отлаживания системы водоснабжения и водоотведения.

2023661530 ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ. «Программа для моделирования физического процесса в нагревательном котле»



Программа предназначена для симуляции физического процесса с измерениями основных величин в ходе протекания процесса, а также измерения температуры воды в нагревательном котле. В программе выполняются следующие функции: добавление воды, ее нагрев и спуск из котла; управление несколькими баками одновременно; перемещение котла и нагревателя, изменение цвета и размеров. Может быть использована в термодинамике и инженерии для отлаживания систем нагрева, охлаждения и управления температурой.

2023662117 ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ. «Программа для создания мнемосхем систем контроля и управления технологических процессов»



Программа предназначена для редактирования изображения мнемосхем систем контроля и управления для нагревательного котла (управление температурой). В программе решаются следующие задачи: сохранение и восстановление объектов, их перемещение на форме; рисование линий различными способами. Может быть использована в области инженерии и автоматизации производства для проектирования, разработки и отлаживания системы управления и контроля температуры в нагревательных котлах.

2023662111 ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ. «Программа для моделирования цифровых автоматов»



Программа предназначена для построения и моделирования цифровых автоматов в виде графов. В программе решаются следующие задачи: создание состояний автомата; создание периметра для выделения важных областей; дуговой переход. Может быть использована в учебном процессе по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника» при изучении принципов работы автоматов и их применения в программировании и информационных технологиях.

2024612157 ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ. «Программа для создания графовых структур»



Программа предназначена для построения и модификации графовых структур в режиме интерактивного диалога. Позволяет решать вопросы научно-учебного характера в области теории графов, разработки визуализации структур данных и анализе сетевых взаимодействий и взаимосвязей. Способствует более глубокому пониманию теории графов в учебных заведениях и более эффективной работе в профессиональной сфере. Интуитивный пользовательский интерфейс позволяет легко создавать и редактировать графовые структуры путем задания (удаления) вершин графа и связей между ними. Основной функционал включает в себя возможность выполнять поиск Эйлера цикла в созданных графах, что значительно расширяет область применения программы. Может быть использована в учебном процессе по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника» при изучении теоретических и практических вопросов применения графовых структур.

2024612159 ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ. «Программа для работы с реляционными базами данных»



Программа предназначена для работы с реляционными базами данных и ориентирована на непрофессионального пользователя. Позволяет создавать таблицы, задавать формат и структуру данных в таблицах, устанавливая связи между таблицами. Пользователь имеет возможность редактировать уже созданные таблицы, изменяя их структуру и формат данных, а также удалять созданные таблицы и добавлять новые. Особенностью программы является возможность построения различного рода круговых диаграмм для наглядной визуализации информации, хранящейся в базе данных. Программа имеет дружелюбный интуитивно-понятный пользовательский интерфейс, обеспечивающий удобную и эффективную работу с таблицами данных. Использование программы значительно упрощает работу с табличными данными, ускоряет процесс их обработки, позволяет на основе анализа принимать эффективные управленческие решения.

2023661701 ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ. «Электронный справочник терминов в области информационных технологий»



Программа предназначена для быстрого и удобного поиска определений в области информационных технологий. В программе решаются следующие задачи: поиск терминов по буквам русского алфавита, поиск отдельных слов. Может быть использована в учебном процессе по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника» для быстрого поиска информации о технических терминах.

2023661702 ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ. «Программа для информационного обеспечения деятельности деканатов высших и средних специальных учебных заведений»



Программа предназначена для использования в деканатах учебных заведений. Осуществляет работу с базами данных, содержащих информацию об обучающихся студентах. В программе реализованы следующие возможности: поиск и отбор информации по различным критериям, например, по Ф.И.О., курсу обучения; вывод различных списков обучающихся, вывод информации о стипендиях, добавление, удаление и корректировка информации о студентах. Может быть использована в деканатах высших и средних специальных учебных заведениях для информатизации административной деятельности.

**Барабак Никита Павлович - студент 4 курса Б.ИВТ.ВМКСС.20.03, отличник со 2 курса. Занимается на протяжении всех лет обучения научной работой. Является автором 10 свидетельств о государственной регистрации программы для ЭВМ и автором 6 статей индексируемых на базе РИНЦ.**

**Победитель специализированного конкурса "XIV специализированная выставка Молодой изобретатель-рационализатор 2023». Обладатель благодарности за достигнутые успехи в научно-исследовательской деятельности. С 4 курса бакалавриата является получателем повышенной стипендии за заслуги в научной деятельности. В 2024 был удостоен стипендии президента. Принял участие в фестивале в Технопарке «Сколково» 24-25 мая 2023 во Всероссийском научно-спортивном фестивале #Мы\_На\_Связи. Участвует в общественной жизни факультета.**

**Является специалистом по тестированию в области информационных технологий.**