

Работа 1. ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ АНАЛИЗА ПРОДУКТИВНОСТИ РАБОТЫ НА КОМПЬЮТЕРЕ

Не смотря на, казалось бы, достаточно просто, на первый взгляд, сформулированную тему исследования, и, казалось бы, значительный накопленный в этой сфере опыт, автор сумел подойти к теме исследования с достаточной степенью новизны.

Автором определена достаточно серьезная цель исследования: создание приложения для анализа продуктивности работы на персональном компьютере, рассмотрены различные сервисы и среды для анализа продуктивности работы, как онлайн так и устанавливаемые приложения. Автором определены критерии эффективности таких средств и на основе проведенного, достаточно глубоко анализа выявлен итог. Однако, на наш взгляд, использование баллов при подведении итогов по отдельным критериям позволило бы более наглядно определить лидера исследования. К нашему сожалению теоретическое исследование программных продуктов, реализуемых на рынке не подкреплено практическим исследованием в этой области. Однако, это не снижает ценности проведенного исследования и полученных выводов.

В практической части исследования автор опираясь на разработанную стратегию прототипирует архитектуру будущего программного средства, а затем переходит к его разработке. Полученное программное средство имеет эргономичный дизайн, отличается не высокими требованиями к возможностям ЭВМ, что позволяет использовать его даже на маломощных вычислительных машинах.

Работа четко и последовательна, полученные выводы подтверждают сделанную гипотезу, задачи в ходе исследования выполнены.

Оценки по критериям:

- соответствие содержания заявленному направлению-5;
- демонстрация знакомства с научными трудами в исследуемой области-3;
- новизна и оригинальность исследования-2;
- логичность построения и изложения работы-3;
- аналитический уровень-3;
- корректность гипотез-2;
- личный вклад автора в исследование-5;
- значение сделанных выводов для теории и практики-2.
- Всего 25 баллов.

Рецензент: Васильев Денис Алексеевич, к.п.н., доцент кафедры компьютерных технологий и информатизации образования КГУ

Работа 2. Telegram-бот на Python

Целью работы явилась разработка чат бота. Автором была выбрана достаточно интересная и актуальная тематика для подготовки программного продукта.

В ходе исследования автор рассмотрел понятия мессенджеров, изучил их характеристики, рассмотрел проблему разработки чат ботов. Однако в ходе исследования не были изучены уже имеющиеся чат боты и их свойства, не рассмотрены особенности использования алгоритмов искусственного интеллекта для создания чат-ботов.

Структура работы логична и последовательна, однако в рамках реализации научной составляющей можно отметить некоторые недостатки, связанные с отсутствием анализа результатов применения чат-ботов для повышения эффективности образовательного процесса.

Программный продукт выполнен в приятной цветовой гамме. К недостаткам можно отнести отсутствие выдвинутой гипотезы исследования, что привело к исключительной практической ориентированности ресурса.

Оценки по критериям:

- соответствие содержания заявленному направлению-5;
- демонстрация знакомства с научными трудами в исследуемой области-2;
- новизна и оригинальность исследования-2;
- логичность построения и изложения работы-3;
- аналитический уровень-2;
- корректность гипотез-3;
- личный вклад автора в исследование-4;
- значение сделанных выводов для теории и практики-2.
- Всего 23 балла.

Рецензент: Васильев Денис Алексеевич, к.п.н., доцент кафедры компьютерных технологий и информатизации образования КГУ

Работа 3. СЕРВИС НАСТРОЙКИ И ПОДДЕРЖКИ ВИРТУАЛЬНЫХ ВЫДЕЛЕННЫХ СЕРВЕРОВ НА БАЗЕ ОС LINUX ДЛЯ РАБОТЫ С LARAVEL-ПРИЛОЖЕНИЯМИ.

Автором была поставлена цель исследования, связанная с созданием программы для работы с приложениями на виртуальных выделенных серверах, имеющую информацию об истории развития персональных компьютеров, их виде, различие от предыдущих моделей.

Затем автор переходит к выводам реализации своего проекта, на наш взгляд, игнорируя подход к разработке архитектуры среды, определения операционной системы для которой продукт будет разработан.

В исследовании не проведён анализ функционала уже имеющихся приложений, отсутствует, на наш взгляд научный подход к анализу результатов внедрения разработанного продукта также не предложен.

Вместе с тем работа изложена логично и последовательно, однако изложение результатов исследование не всегда осуществлено в научном стиле. Работа может представлять интерес для учителей, преподавателей.

Оценки по критериям:

- соответствие содержания заявленному направлению-5;
- демонстрация знакомства с научными трудами в исследуемой области-0;
- новизна и оригинальность исследования-2;
- логичность построения и изложения работы-2;
- аналитический уровень-1;
- корректность гипотез-0;
- личный вклад автора в исследование-4;
- значение сделанных выводов для теории и практики-1.
- Всего 15 баллов.

Рецензент: Васильев Денис Алексеевич, к.п.н., доцент кафедры компьютерных технологий и информатизации образования КГУ

Рецензия

на работу «Разработка алгоритмов распознавания жестов для беспилотных аппаратов» Наконечного Дмитрия Игоревича, представленную для участия в XIII межрегиональный конкурс научных работ «Формирование молодежной научно-интеллектуальной элиты России»

Целью работы явилась разработка и реализация алгоритма управления, решающего задачу получения команд от аквалангиста для АНПА (автономного необитаемого подводного аппарата) путем распознавания жестов. Автором была выбрана достаточно интересная и актуальная тематика для подготовки робота-помощника.

В ходе исследования автор изучил алгоритмы распознавания жестов, разработал и реализовал алгоритм распознавания жестов применительно к АНПА. Его подход основан на цифровой обработке изображений и в перспективе, позволяющего определить позицию и форму человеческой ладони, а также распознать различные жесты на руке.

Однако в ходе исследования не были изучены вопросы поведения АНПА в мутной воде.

Структура работы логична и последовательна. К недостаткам можно отнести отсутствие выдвинутой гипотезы исследования, что привело к исключительной практической ориентированности ресурса.

Оценки по критериям:

- соответствие содержания заявленному направлению-5;
- демонстрация знакомства с научными трудами в исследуемой области-3;
- новизна и оригинальность исследования-5;
- логичность построения и изложения работы-5;
- аналитический уровень-5;
- корректность гипотез-3;
- личный вклад автора в исследование-5;
- значение сделанных выводов для теории и практики-5.
- Всего 36 баллов.

Рецензенты: к.п.н., доцент кафедры компьютерных технологий и информатизации образования ФГБОУ ВО «КГУ» Е.И.Травкин

к.ф.-м.н., доцент кафедры программного обеспечения и администрирования информационных систем ФГБОУ ВО «КГУ» А. А.Халин

Рецензия
на работу «Разработка нейроигры с биологической обратной связью для
тренировки навыка концентрации у школьников» Борсука Максима
Олеговича, представленную для участия в XIII межрегиональный конкурс
научных работ «Формирование молодежной научно-интеллектуальной элиты
России»

Автором проведено интересное и полноценное исследование, посвященное вопросу использования интерфейсов «мозг – компьютер» (Brain-Computer-Interface – BCI), позволяющих человеку управлять внешними устройствами с помощью произвольно генерируемых паттернов активности мозга. Работа последовательна, логична и выверена, имеет четкую структуру.

В теоретической части исследования проведен подробный анализ подходов к внедрению современных технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс, рассмотрены возможности воздействия визуальной и аудиальной информации на процесс формирования новых знаний и умений. Проведен подробный анализ возможностей сенсорики человека, автором были рассмотрены примеры уже существующих работ по использованию технологий дополненной реальности в образовательном процессе.

К сожалению, корректность гипотезы автором до конца не проверена, однако работа подразумевает проведение дальнейшего исследования.

Как замечание можно указать, что ссылка с видео демонстрацией работы проекта ведет на удаленный файл.

В заключении можно отметить, что проект является интересным и работа над ним должна быть продолжена для получения конкретных результатов.

Оценки по критериям:

- соответствие содержания заявленному направлению-5;
- демонстрация знакомства с научными трудами в исследуемой области-3;
- новизна и оригинальность исследования-5;
- логичность построения и изложения работы-4;
- аналитический уровень-5;
- корректность гипотез-5;
- личный вклад автора в исследование-3;
- значение сделанных выводов для теории и практики-1.
- Всего 31 баллов.

Рецензенты: к.п.н., доцент кафедры компьютерных технологий и информатизации образования ФГБОУ ВО «КГУ» Васильев Д.А.

к.ф.-м.н., доцент кафедры программного обеспечения и администрирования информационных систем ФГБОУ ВО «КГУ» А.А. Халин

Рецензия
на работу «Разработка модели телеуправляемого
необитаемого подводного аппарата» Сенчука Владимира Сергеевича,
представленную для участия в XIII межрегиональный конкурс научных работ
«Формирование молодежной научно-интеллектуальной элиты России»

Проведённое автором исследование носит ярко выраженный практический характер, что определяется целью: разработка модели телеуправляемого необитаемого подводного аппарата (ТНПА), его конструирование, прошивки. Цель исследования определяет некоторое несоответствие проекта заявленному направлению. В рамках исследования автор решил следующие задачи: провел анализ теоретической базы об истории создания ТНПА; определил виды ТНПА, их возможности; разработал этапы работы над моделью ТНПА; осуществил сборку и балластировку опытной модели ТНПА; провел опытные мероприятия.

Работа изложена грамотным языком, в котором явно отмечен научный стиль изложения. Структура работы логична и последовательна.

В целом работа представляет определенный практический интерес в виде возможности использования разработанной модели НПА для исследований в прибрежных морских зонах.

Оценки по критериям:

- соответствие содержания заявленному направлению-5;
- демонстрация знакомства с научными трудами в исследуемой области-3;
- новизна и оригинальность исследования-5;
- логичность построения и изложения работы-4;
- аналитический уровень-2;
- корректность гипотез-1;
- личный вклад автора в исследование-5;
- значение сделанных выводов для теории и практики-2.
- Всего 27 баллов.

Рецензенты: к.п.н., доцент кафедры компьютерных технологий и информатизации образования ФГБОУ ВО «КГУ» Е.И.Травкин

к.ф.-м.н., доцент кафедры программного обеспечения и администрирования информационных систем ФГБОУ ВО «КГУ» А. А.Халин

Рецензия

на работу «Автоматическая система школьных звонков» Коптелова Максима Максимовича, представленную для участия в XIII межрегиональный конкурс научных работ «Формирование молодежной научно-интеллектуальной элиты России»

Автором в работе исследуется вопрос разработки автоматической системы школьных звонков. Автор поставил цель проекта в создании технического устройства, способного автоматически коммутировать систему школьных звонков в нужное время. На наш взгляд поставка цели в данном виде определяет некоторое несоответствие проекта заявленному направлению.

В работе не проведен анализ существующих решений в данной области, позволяющими автоматизировать систему школьных звонков. В исследовании не представлен функционал разработанной автоматизированной системы. Из описания не понятно устройство является автономным или должно коммутировать с школьным оборудованием. Если оно является автономным, достаточно ли его мощности для функционирования всей школьной территории. Научная составляющая в работе не выдержана, упор сделан на практическую разработку отдельных элементов системы. В описании не представлены результаты экспериментальной апробации разработанной автоматизировать систему школьных звонков. В работе явно не представлена гипотеза исследования.

Однако работа в рамках ее практической реализации может представлять определенный интерес в виде учебной модели элементов систем «Умный дом» или может быть использована для автоматизации менее масштабных объектов.

Оценки по критериям:

- соответствие содержания заявленному направлению-5;
- демонстрация знакомства с научными трудами в исследуемой области-1;
- новизна и оригинальность исследования-2;
- логичность построения и изложения работы-3;
- аналитический уровень-2;
- корректность гипотез-1;
- личный вклад автора в исследование-5;
- значение сделанных выводов для теории и практики-1.
- Всего 21 балл.

Рецензенты: к.п.н., доцент кафедры компьютерных технологий и информатизации образования ФГБОУ ВО «КГУ» Е.И.Травкин

к.ф.-м.н., доцент кафедры программного обеспечения и администрирования информационных систем ФГБОУ ВО «КГУ» А. А.Халин

Рецензия

на работу «Разработка нейросети для психологической платформы Душа» Баранова Александра Ивановича, представленную для участия в XIII межрегиональный конкурс научных работ «Формирование молодежной научно-интеллектуальной элиты России»

Представленная на рецензию работа посвящена использованию нейросетевых технологий в системе психологической помощи. Тематика данной работы соответствует заявленному направлению.

В рецензируемой работе рассматриваются возможности использования нейронных сетей в психологии, приводятся существующие решения, как на базе нейросетевых технологий, так и без их использования. Автором работы описаны идеи проекта, а также основные этапы его выполнения.

Работа Баранова А.И. «Разработка нейросети для психологической платформы Душа» представляет практический интерес, что подтверждается многочисленными работами в области использования нейросетевых технологий в медицине. Данные разработки могут быть в дальнейшем использованы в реальной практике.

При этом работа имеет недостатки:

- В работе никак не показаны научные исследования, ведущиеся в данном направлении, их плюсы и минусы;

- Отсутствует архитектура разрабатываемой нейронной сети, что вызывает вопросы о соответствии темы проекта его содержанию;

- Тестирование не представлено;

- В тексте работы отсутствуют ссылки на источники из списка литературы;

- В работе наблюдается нарушение логичности построения и изложения. Оформление работы отсутствует, что не позволяет в полной мере произвести её оценку;

- Из работы невозможно сделать вывод о личном вкладе автора в работу над проектом;

- Отсутствуют конкретные выводы по работе и т.д.

В заключении можно отметить, что несмотря на интересное выбранное направление, представленная работа требует значительных доработок.

Оценки по критериям:

- соответствие содержания заявленному направлению-5;
 - демонстрация знакомства с научными трудами в исследуемой области-4;
 - новизна и оригинальность исследования-4;
 - логичность построения и изложения работы-4;
 - аналитический уровень-4;
 - корректность гипотез-4;
 - личный вклад автора в исследование-4;
 - значение сделанных выводов для теории и практики-4.
- Всего 33 балла.

Рецензенты: к.п.н., доцент кафедры компьютерных технологий и информатизации образования ФГБОУ ВО «КГУ» Васильев Д.А.

2. к.ф.-м.н., доцент кафедры программного обеспечения и администрирования информационных систем ФГБОУ ВО «КГУ» А.А. Халин

Рецензия
на работу «Платформа планирования трудовой деятельности и учета рабочего времени сотрудников» Николаевского Игоря Анатольевича, представленную для участия в XIII межрегиональный конкурс научных работ «Формирование молодежной научно-интеллектуальной элиты России»
(20 баллов)

В ходе исследования автором была разработана платформа планирования трудовой деятельности и учета рабочего времени сотрудников предприятия, что определяет некоторое несоответствие проекта заявленному направлению.

В рамках работы был проанализирован рынок WFM решения на рынке, разработана структура приложения, выделены этапы его создания, спроектирована структура базы данных и взаимодействия таблиц в ней, определены технологии для реализации приложения и на конечном этапе спроектировано, разработано и протестировано законченное приложение для планирования трудовой деятельности и учета рабочего времени сотрудников.

Однако автором в ходе исследования не показаны научные исследования, ведущиеся в данном направлении; не была предложена гипотеза исследования и не определены его задачи. Отсутствует рассмотрение аналогов, их плюсов и минусов, хотя в заключении говорится об анализе функционала аналогичных решений, на основе которого построен собственный функционал. Более того автор не определил критерии выбора систем управления базами данных и языков программирования для разработки платформы. В работе отсутствуют ссылки на источники из списка литературы.

Таким образом, несмотря на интересную практическую реализацию проекта, не проработан вопрос преимуществ разработанной системы по сравнению с представленными на рынке.

Оценки по критериям:

- соответствие содержания заявленному направлению-5;
- демонстрация знакомства с научными трудами в исследуемой области-1;
- новизна и оригинальность исследования-2;
- логичность построения и изложения работы-3;
- аналитический уровень-2;
- корректность гипотез-1;
- личный вклад автора в исследование-5;
- значение сделанных выводов для теории и практики-1.
- Всего 20 баллов.

Рецензенты: к.п.н., доцент кафедры компьютерных технологий и информатизации образования ФГБОУ ВО «КГУ» Е.И.Травкин

к.ф.-м.н., доцент кафедры программного обеспечения и администрирования информационных систем ФГБОУ ВО «КГУ» А. А.Халин