Составить актуальную электронную библиотеку для специалиста в области информатики и вычислительной техники.

1 Операционные системы. Bodhi Linux 6.0: установка, настройка, эксплуатация Орещенков И. С.

Книга посвящена бесплатной свободно распространяемой операционной системе для персональных компьютеров Bodhi Linux 6.0. Классический интерфейс её легковесного графического рабочего окружения Moksha Desktop позволяет организовать единообразную рабочую среду как на современных, так и на устаревших компьютерах или ноутбуках. Благодаря прочному фундаменту Ubuntu 20.04 LTS, на котором построена эта операционная система, её пользователи получают доступ к широкому спектру программного обеспечения, а также к знаниям и опыту многочисленного сообщества.

<https://e.lanbook.com/book/276659>

2 Операционные системы, среды и оболочки. практикум Исаева Г. Н. , Сидорова Н. П.

Учебное пособие предназначено для ознакомления с теоретическими и практическими основами работы в двух наиболее популярных в настоящее время линейках операционных систем (ОС): MS Windows и Linux. Пособие включает восемь практических работ, раскрывающих основные функции ОС по управлению вычислениями и эффективному распределению ресурсов в вычислительной системе (ВС).

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693549>

3 Архитектура ЭВМ и вычислительные системы Степина В. В.

Рассмотрены информационно-логические основы электронно-вычислительной техники, типовые логические элементы и устройства ЭВМ, структура и функционирование процессора, принципы организации и построения ЭВМ, периферийные устройства ЭВМ, методы и средства сопряжения, основы программирования процессора, вычисления в многопроцессорных и многоядерных системах. Изложены принципы функционирования и вводные основы проектирования цифровой вычислительной техники. Описаны тенденции развития архитектуры и аппаратного обеспечения электронных вычислительных систем, методы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем, энергосберегающие технологии.

<https://znanium.com/catalog/document?id=420774>

4 Архитектура ЭВМ Коладьев В. Д. , Лупин С. А.

В учебном пособии рассмотрены информационно-логические принципы организации и построения ЭВМ, работа логических блоков и памяти, периферийные устройства, основы программирования процессора, классификация вычислительных платформ и вычислительные сети. Для студентов, обучающихся по направлению и специальностям программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем, прикладной математики и обработки информации. Будет полезно широкому кругу специалистов, занятых в области компьютерного моделирования.

<https://znanium.com/catalog/document?id=416099>

5 Программирование на SQL *Маркин, А. В.*

В издании подробно рассмотрены основные синтаксические конструкции, применяемые при построении запросов на SQL, а также для программирования хранимых процедур и триггеров. Теоретический материал в полной мере иллюстрирован примерами запросов и скриптов. Разработанные автором интернет-ресурсы позволяют проверить полученные теоретические знания с помощью выполнения оригинального лабораторного практикума и прохождения тестирования по всем разделам учебного пособия. Содержание учебного пособия соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

<https://urait.ru/bcode/518166>

6 Структурное программирование Якимов, С. П.

В курсе освещены основные аспекты структурного программирования с примерами на языке Pascal. Каждый раздел содержит задания различной сложности для самостоятельного выполнения и контрольные примеры для проверки правильности выполнения. Уделено внимание технологии программирования и стандартам стилевого оформления программного кода. Основой данного курса послужили материалы курсов по программированию, читаемых в Сибирском государственном университете науки и технологии имени академика М. Ф. Решетнёва. Простая и доступная для широкого круга читателей форма изложения делает возможным самостоятельное изучение языка Pascal и основ структурной методологии программирования. Соответствует актуальным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

<https://urait.ru/bcode/520099>

7 Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 Трофимов В. В.

Учебник представляет собой обобщенный труд в области современных информационных систем и технологий, применяемых в экономике, и включает в себя не только обязательные разделы программы, но и дополнительный материал, который поясняет современное состояние дел в области создания и эксплуатации современных информационных систем и технологий, а также перспектив их развития. В конце каждого раздела приводятся контрольные вопросы и задания, которые помогут студенту проверить свои знания.

<https://urait.ru/bcode/516285>

8 Информатика и информационные технологии М. В. Гаврилов, В. А. Климов.

В курсе приводятся основные понятия по информатике и информационным технологиям, описаны принципы работы с современными прикладными программными средствами, в Интернете. Особое внимание уделено законодательной и технической защите от несанкционированного доступа, средствам антивирусной защиты. Приводятся подробные пояснения, советы и рекомендации по практической работе с описываемыми средствами и технологиями. Соответствует актуальным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

<https://urait.ru/bcode/509820>

9 Вычислительная техника Партыка Т. Л. , Попов И. И.

Рассматриваются состав, характеристики, функции и структура технических средств обработки, хранения и передачи информации, в том числе виды информации и способы представления ее в ЭВМ; системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую; логические основы ЭВМ; элементарные логические функции; персональные компьютеры (процессоры, системы памяти, интерфейсы); накопители информации (магнитные ленты, диски, оптические накопители — CD/DVD, магнитооптические, твердотельные и другие альтернативные технологии); интерактивные устройства (терминалы с мониторами на ЭЛТ и плоскопанельными, манипуляторы, сенсорные экраны); мультимедийные системы (цифровое фото, видео, звук, мультимедийные проекторы); средства организации сетей и мобильных вычислений (сети, связь компьютеров, мобильные компьютеры — процессоры и интерфейсы расширения).

<https://znanium.com/catalog/document?id=380019>

10 Компьютерное моделирование систем Боев В. Д.

Имитационное моделирование — один из самых мощных инструментов анализа и синтеза, которыми располагают специалисты, занимающиеся исследованием и проектированием сложных процессов и систем. Каждый современный исследователь должен уметь пользоваться этим методом моделирования. В курсе рассматриваются общие определения моделей и моделирования, раскрываются сущность и основные аспекты имитационного моделирования систем, приемы моделирования случайных величин, событий и процессов, планирования, проведения компьютерных экспериментов, а также наиболее употребительные методы обработки их результатов, имитационное распределенное и мультиагентное моделирование.

<https://urait.ru/bcode/515122>

11 Компьютерная графика и web-дизайн Немцова Т. И. , Казанкова Т. В. , Шнякин А. В.

Учебное пособие «Компьютерная графика и web-дизайн» посвящено работе с компьютерной графикой, включая создание анимации, а также основам web-дизайна. Книга знакомит с работой в следующих программах: Adobe Photoshop CS5, Adobe Flash CS5, а также c созданием web-страниц с помощью программы Блокнот. Предложен теоретический и практический материал. В теоретической части рассматриваются различные аспекты компьютерного дизайна и современные подходы к созданию web-страниц. В практической части описываются основные приемы работы в изучаемой программной среде и задания с подробными инструкциями по выполнению. Дополнительные материалы, иллюстрирующие теоретическую часть учебника, и материалы, необходимые для выполнения практических заданий, представлены в электронно-библиотечной системе Znanium.com. Пособие предназначено для студентов, изучающих дисциплину «Информатика», преподавателей, слушателей курсов повышения квалификации, а также для широкого круга пользователей персональных компьютеров, самостоятельно изучающих программные продукты.

<https://znanium.com/catalog/document?id=422792>

12 Численные методы Зенков, А. В.

Учебное пособие соответствует односеместровому лекционному курсу «Численные методы» для студентов ИТ-специальностей. В пособии наряду с теоретическими сведениями и примерами решения задач приводятся индивидуальные задания для лабораторных работ, которые предполагаются к выполнению в пакете Mathcad. В результате изучения данного курса студенты должны узнать сравнительные преимущества и недостатки аналитического и численного подходов к решению математических задач, основные ситуации, в которых требуется использование приближенных методов решения типовых математических задач, сильные и слабые стороны различных численных методов, научиться оценивать точность результата, полученного численным методом, выбирать подходящий метод приближенных вычислений. Студенты должны овладеть методами численного решения типовых математических задач и базовыми навыками реализации численных методов в пакете Mathcad.

<https://urait.ru/bcode/513646>

13 Вычислительная математика для IT-специальностей Зенков А. В.

Учебное пособие соответствует 1-семестровому лекционному курсу, читаемому автором для студентов IT-специальностей. Рассмотрены основные источники погрешностей, действия с приближенными числами, интерполяция, численное дифференцирование и интегрирование, численное решение уравнений, систем уравнений и обыкновенных дифференциальных уравнений. Приведены индивидуальные задания для практических занятий и лабораторных работ, которые предполагаются к выполнению в пакете численных и символьных расчетов Mathcad. Для студентов прикладного бакалавриата по направлениям «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», «Информатика и вычислительная техника», «Фундаментальная информатика и информационные технологии» и «Бизнес-информатика».

<https://znanium.com/catalog/document?id=417197>

14 Вычислительная математика. Численные методы интегрирования и решения дифференциальных уравнений и систем Русина Л. Г.

Настоящее пособие служит руководством студентам для самостоятельного выполнения заданий и составлено в соответствии с программами: «Вычислительная математика», «Информатика», «Моделирование систем и процессов», «Информатика и информационные технологии», может быть полезно студентам инженерных специальностей и направлений. Пособие содержит краткий теоретический материал по темам: «Численное интегрирование», «Численное решение дифференциальных уравнений и систем», «Метод сеток решения волнового уравнения», «Решение жестких задач», «Обзор математических программных систем». В пособии даны рекомендации использования программы Mathcad (Professional-2000) и приводятся подробные решения задач по данным темам с детальными пояснениями и с алгоритмами решений на языке Python.

<https://e.lanbook.com/book/195521>

15 Большие данные. Big Data Макшанов А. В., Журавлев А. Е., Тындыкарь Л. Н.

В учебнике излагается содержание курса по дисциплине «Теория информационных процессов и систем», а также дополнительные материалы по дисциплинам «Системы поддержки принятия решений» и «Технологии интеллектуального анализа данных» по направлению «Информационные системы и технологии», в том числе профиля «Информационные технологии на транспорте» в соответствии с ФГОС 3++. Рассмотрены основные аспекты работы с большими данными, методы и технологии «Big Data» и «Data Mining», а также общие приемы интеллектуального анализа данных. В качестве инструментальной среды разработки используется интегрированный пакет MatLab версий 6.5 и выше. Учебник предназначен для формирования у студентов компетенций в соответствии с рабочей программой дисциплины «Теория информационных процессов и систем». Материалы учебника также могут быть использованы студентами, магистрантами и аспирантами других инженерно-технических специальностей, желающими самостоятельно изучить вопросы анализа больших данных.

<https://e.lanbook.com/book/198599>