

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/referat/396775>

Тип работы: Реферат

Предмет: Программирование (другое)

Содержание

Введение 3

1. Понятие и виды информационных систем 4

2. Принципы функционирования компьютерных сетей 9

Заключение 14

Список литературы 15

Введение

С развитием современных технологий информационные системы и компьютерные сети стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Они играют ключевую роль в обеспечении связи, обработке данных и управлении информацией. Этот важный компонент современного общества стал возможным благодаря постоянному развитию технических средств и программных решений.

С ростом их значимости возникают различные проблемы, требующие внимания и решения. Одной из таких проблем является обеспечение безопасности информации в условиях постоянных киберугроз.

Злоумышленники активно ищут уязвимости в сетях и системах для несанкционированного доступа, кражи данных и атак на цифровую инфраструктуру. Кроме того, существует проблема устаревших технологий и неэффективного управления информационными ресурсами.

Актуальность темы обусловлена не только повсеместным использованием информационных технологий, но и их влиянием на экономику, социальные отношения, науку и другие области. Эффективное функционирование информационных систем и компьютерных сетей становится критически важным для успешного развития организаций и общества в целом. В связи с этим, исследования в области оптимизации, безопасности и управления информационными технологиями являются приоритетными для обеспечения устойчивого и безопасного будущего.

Целью данной работы является изучение информационных систем и компьютерных сетей.

Задачи:

-рассмотреть понятие и виды информационных систем;

-изучать принципы функционирования компьютерных сетей.

Работа состоит из двух глав, введения и заключения, в конце представлен список литературы.

1. Понятие и виды информационных систем

Систему можно рассматривать как объект, который одновременно представляет собой единое целое и объединенную совокупность разнородных элементов, направленную на достижение поставленных целей. Системы различаются по своему составу и основным целям.

Информационная система определяется как система, выполняющая следующие функции: прием входных данных, их обработка и/или изменение внутреннего состояния системы (внутренних связей/отношений), выдача результата или изменение внешнего состояния (внешних связей/отношений).

Простую информационную систему можно охарактеризовать как систему, в которой элементы действуют в соответствии с правилами, происходящими из одного и того же взаимно согласованного множества аксиом.[5]

Сложную информационную систему можно определить как систему, содержащую элементы, действующие в соответствии с правилами, порожденными различными, отличающимися друг от друга множествами аксиом. При этом возможно наличие противоречивых правил и целей между функционированием различных элементов системы.

В информатике термин "система" охватывает множество значений и чаще всего применяется к техническим средствам и программам.

Список литературы

1. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности / В. А. Богатырев. – М.: Юрайт, 2022. – 318 с.
2. Богатырев, В. А. Надежность информационных систем / В. А. Богатырев. – М.: Юрайт, 2021. – 318 с.
3. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. – М.: Юрайт, 2020. – 423 с.
4. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях / М. В. Дибров. – М.: Юрайт, 2020. – 423 с.
5. Информационные технологии в экономике и управлении / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. – М.: Юрайт, 2022. – 505 с.
6. Сети и телекоммуникации / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. – М.: Юрайт, 2020. – 464 с.
7. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии / Л. А. Станкевич. – М.: Юрайт, 2021. – 495 с.
8. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии / Л. А. Станкевич. – М.: Юрайт, 2020. – 495 с.
9. Трофимов, В. В. Глобальные и локальные сети / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова, В. И. Кияев. – М.: Юрайт, 2022. – 162 с.
10. Щербак, А. В. Информационная безопасность / А. В. Щербак. – М.: Юрайт, 2021. – 259 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/396775>