**Выполнение работы**

**Задание 1.** Изучите тему «Системы поддержки принятия решений» и ответьте на вопросы:

1. Что представляют собой современные системы поддержки принятия решения (СППР)?

* Эти компьютерные системы предназначены для сбора, анализа и воздействия на процесс принятия решений в организациях. Они помогают в оценке информации, формировании предпочтений, создании альтернатив и выборе оптимальных решений.

1. Какие технологии можно использовать при создании СППР?

* При разработке СППР используются различные технологии, такие как системы управления базами данных, аналитика данных, искусственный интеллект, машинное обучение, интерактивные интерфейсы и языки запросов.

1. Функции систем поддержки принятия решений в оценке существующих и гипотетических ситуаций, в которых функционирует предприятие

* Они включают сбор данных, обработку информации для оценки текущей ситуации, формирование альтернативных решений, оценку этих решений с учетом предпочтений и анализ последствий.

1. Основные компоненты СППР и их характеристика

* Система включает интерфейс для взаимодействия с пользователями, моделирование для математических методов, Data Mining для извлечения знаний из данных и сбор данных для их обработки.

1. Какие бывают архитектуры систем поддержки принятия решений?

* Виды архитектур включают функциональные СППР для низкотехнологичных организаций, СППР с использованием независимых витрин данных для компаний с несколькими подразделениями, а также СППР на основе двухуровневого и трехуровневого хранилищ данных для крупных предприятий.

Основное отличие в архитектуре систем поддержки принятия решений:

* Основное отличие в архитектуре систем поддержки принятия решений (СППР) заключается в способе организации и представления данных, а также в уровне сложности внедрения и использования.

**Задание 2.** Изучите различные виды СППР в зависимости от класса решаемых задач и укажите для каждой из них сущность и сферы применения ИС:

1. Системы поддержки принятия решений первого класса:
   * Сущность ИС: Коллективные системы, формирующие базы знаний, используемые экспертами в различных областях.
   * Сферы применения: Применяются в органах государственного управления высшего уровня (например, администрация президента, министерства) и органах управления крупных компаний. Пример: Системы планирования и стратегического управления.
2. Системы поддержки принятия решений второго класса:
   * Сущность ИС: Системы индивидуального пользования с базами знаний, формируемыми непосредственными пользователями.
   * Сферы применения: Используются государственными служащими среднего ранга, а также руководителями малых и средних фирм для решения оперативных задач управления. Пример: Системы управления проектами.
3. Системы поддержки принятия решений третьего класса:
   * Сущность ИС: Системы индивидуального пользования, адаптирующиеся к опыту пользователя.
   * Сферы применения: Предназначены для решения часто встречающихся прикладных задач системного анализа и управления. Пример: Системы поддержки принятия решений в торговых предприятиях для выбора товаров.
4. Системы поддержки принятия решений четвертого класса:
   * Сущность ИС: Системы индивидуального пользования с возможностью архитектурного разделения на четыре слоя.
   * Сферы применения: Используются в крупных организациях, имеющих разнородные информационные потоки и высокий уровень развития информационных технологий. Пример: Системы, включающие инструменты для сбора, обработки и анализа данных.

**Задание 3.** Сформулируйте вопросы, на которые может помочь найти ответы использование СППР в ИТ-компании:

1. Для руководителя компании:

* Какова текущая эффективность работы наших проектов в сравнении с установленными планами и целями?
* Как распределены ресурсы в наших проектах, и существует ли возможность оптимизации бюджета?
* Какие тренды в отрасли следует учитывать при разработке стратегии нашей компании?
* Каковы ключевые показатели производительности и рентабельности наших продуктов и услуг?

2. Для руководителя отдела сетевого обеспечения:

* Какие сетевые решения наилучшим образом соответствуют потребностям наших проектов?
* Каковы текущие уровни загрузки и производительности сетевой инфраструктуры?
* Какие технологии стоит внедрить для повышения безопасности и эффективности наших сетевых систем?

3. Для руководителя отдела информационной безопасности:

* Каковы основные угрозы безопасности информации, с которыми сталкивается компания?
* Какие существующие и потенциальные уязвимости требуют немедленного внимания и решения?
* Какова эффективность наших текущих мер по обеспечению информационной безопасности?
* Какие инструменты и технологии СППР могут помочь в оперативном обнаружении и предотвращении инцидентов безопасности?

4. Для руководителя службы технической поддержки:

* Каковы текущие требования и ожидания клиентов в отношении нашей службы технической поддержки?
* Какие тенденции и проблемы повторяются в запросах клиентов, и как можно оптимизировать процессы для их более быстрого решения?
* Какие инструменты СППР могут помочь в анализе и улучшении эффективности нашей службы технической поддержки?