**Практическое задание к занятию:** Тема 1 Принципы работы современных компьютеров и средства автоматизации систем

**Выполнил:**

Сайгин Алексей

**Группа:**

КИСП-9-23 (2)

Кейс 1.

Какой вариант решения задач ниже (1.1-1.7) вы выберете? Коротко объясните, почему именно такой вариант вы выбрали.

Вариант решения: А) делать вручную, B) использовать программу \*, C) написать скрипт

Задачи:

1.1 Обработать один текстовый файл, заменив в нём все слова "ООО Рога и копыта" на "АО Хотон Хакатон"

Ответ:

1.2 Найти строчки, содержащие слово "python", среди 10 000 текстовых файлов в одном каталоге

Ответ:

1.3 Найти повторяющиеся строки в текстовом файле, содержащем 10 строк вида:

192.168.0.1

192.168.1.1

Ответ:

1.4 Заменить слова содержащие метатеги "ChiefOrg" на символ "YakitOrgChief" в тексте на 1 страницу А4

Ответ:

1.5 Посчитать количество файлов в папке

Ответ:

1.6 Найти повторяющиеся строки в текстовом файле, содержащем 10 000 строк "ChiefOrg"

Ответ:

1.7 Найти повторяющиеся строки в текстовом файле, содержащем 10 000 строк вида:

192.168.0.1

192.168.1.2

Ответ:

\*\* - При выборе варианта В дополнительно укажите, какую программу вы будете использовать: Excel, Notepad или любую другую.

\*\* - Скриптом мы называем написание кода или команды с помощью языка программирования (Python) или командной оболочки (Bash, Powershell).

------------------------------------------------------------------------------------------------

Кейс 2.

Предположим, что вы не владеете инструментом автоматизации - например, языком программирования. Ваш руководитель поставил задачу, которую можно решить, как вручную, так и почитав статьи в сети Интернет и написав скрипт по аналогии.

Вопрос: на основании чего вы будете принимать решение, как сделать эту задачу вручную или попытаться автоматизировать решение задачи? Обоснуйте свой ответ.

Ответ:

------------------------------------------------------------------------------------------------

Кейс 3.

В чем на ваш взгляд причина популярности виртуальных серверов в последнее время? В чем преимущество виртуальных серверов перед физическими серверами? Какие недостатки есть у виртуальных серверов? Воспользуйтесь личными познаниями или информацией из сети Интернет, чтобы сформулировать ответ.

Ответ:

------------------------------------------------------------------------------------------------

Кейс 4.

Как вы думаете, что правильнее мониторить, чтобы предотвратить наступление неблагоприятного события? И важно ли осуществлять мониторинг конечного результата? Сопоставьте с вариантами ниже и поясните:

инфраструктуру изнутри (свободное место на диске, загрузку процессора и т.д.) - для чего и что это даст?

или сервисы снаружи (как их видит клиент - например, доступность сайта)? - для чего и что это даст?

Ответ:

------------------------------------------------------------------------------------------------

Кейс 5.

Вам поставили задачу организовать ИТ-инфраструктуру логистического предприятия на 20 пользователей. Опишите ваши действия по организации данного решения (например, закупка ПК, какой именно конфигурации, монтаж ЛВС, выбор ОС, программного обеспечения и тд).

Ответ:

------------------------------------------------------------------------------------------------

Кейс 6.

Вы пришли трудоустраиваться на искомую вакансию. Работодатель задал вам вопрос: на какой уровень ставки вы претендуете: джуна, мидла или сеньера? У нас есть все.

Вопрос вызвал у вас недоумение, что это за звери такие. Работодатель увидел ваше непонимание сути заданного вопроса и попросил пояснить за каждого из них. Объясните разницу между этими тремя уровнями профессионализма. Чем они отличаются друг от друга и какими знаниями должны обладать.

Ответ:

------------------------------------------------------------------------------------------------

Кейс 7. От Gigachat

Вы являетесь младшим разработчиком в компании, которая занимается разработкой программного обеспечения для управления складскими запасами. Ваша команда работает над крупным проектом, который должен быть завершён через две недели.

Описание задачи

В процессе работы вы обнаружили серьёзную проблему в одном из модулей системы, которую необходимо срочно исправить. Проблема заключается в том, что система неправильно рассчитывает количество товаров на складе, что может привести к большим финансовым потерям для клиентов. Однако исправление этой ошибки потребует значительных изменений в архитектуре программы и займет больше времени, чем осталось до дедлайна проекта.

Возможные варианты действий:

- Сообщить о проблеме руководству и попросить дополнительное время. Это позволит вам качественно решить проблему, но задержит сдачу проекта.

- Попробовать быстро исправить ошибку, не меняя архитектуру. В этом случае есть риск, что ошибка будет устранена лишь частично, а другие части системы могут начать работать нестабильно.

- Предложить временное решение (workaround), которое временно решит проблему, пока команда не сможет внести более значительные изменения после сдачи основного релиза.

- Отложить исправление проблемы до следующего этапа разработки, объяснив руководству, что это минимизирует риски для текущего релиза, но потребует дополнительных ресурсов позже.

Вопросы для размышления:

- Какие факторы следует учитывать при выборе варианта?

- Каковы возможные последствия каждого из вариантов?

- Какой вариант вы бы выбрали и почему?

Требования к ответу:

Опишите ваш выбор и аргументируйте его.

Укажите, какие шаги вы предпримете для реализации выбранного варианта.

Оцените возможные риски и как вы планируете их минимизировать.

Ответ:

------------------------------------------------------------------------------------------------

Кейс 8.

Вы работаете системным администратором в крупной компании, где несколько сотен сотрудников используют компьютеры для выполнения своих повседневных задач. В последнее время участились жалобы от пользователей на различные неисправности оборудования и программного обеспечения, такие как зависания компьютера, медленная работа приложений, сбои в сети и т.д. Эти проблемы мешают сотрудникам выполнять свою работу, что приводит к снижению производительности и недовольству со стороны руководства.

Задача:

Необходимо разработать план действий для оптимизации работы службы поддержки и повышения эффективности устранения проблем на рабочих местах сотрудников. Какие аспекты вы бы включили в работу системных администраторов и обслуживающего технического персонала, чтобы повысить качество работы и ускорить процессы устранения и предотвращения инцидентов? Направления: активный и проактивный мониторинг и диагностика, варианты быстрого восстановления рабочего места, документирование и обучение, оценка эффективности работы и коммуникация с пользователями по ходу решения их проблемы.

Ответ:

Активный и проактивный мониторинг

Быстрое восстановление рабочего места

Документирование и обучение

Оценка эффективности

Внедрить KPI (время решения проблем, количество инцидентов).

Собирать обратную связь от пользователей.

Коммуникация с пользователями:

Использовать чат-боты и FAQ для простых вопросов.

Профилактика проблем

Организация работы