

Квалификационный экзамен

ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Дата: 28.12.2024

Билет №2

Тема: Конфигурирование программных
и аппаратных средств

Экзаменационная работа студента СПО группы СИ131

Иванова Ивана Ивановича

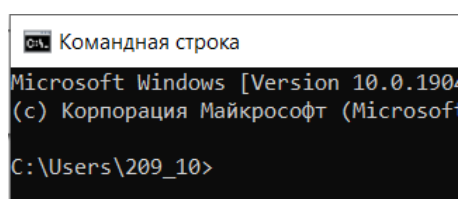
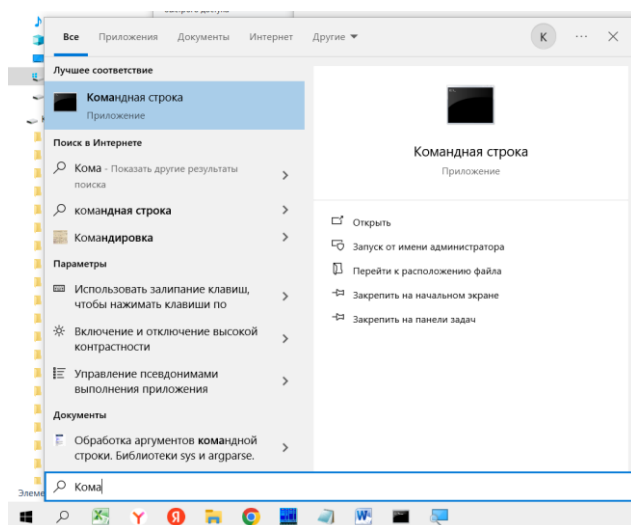
Задача 1. Конфигурирование программных и аппаратных средств по заданному алгоритму.

Решение.

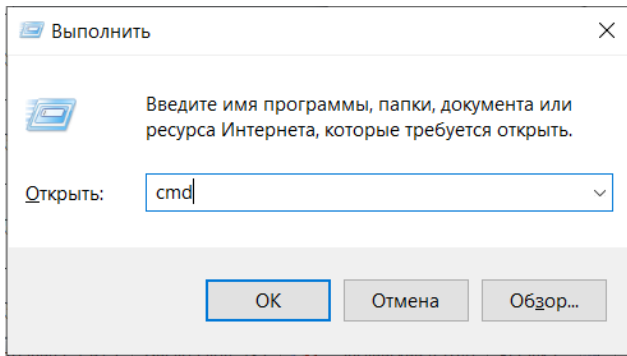
Скриншоты

1. Запуск приложения Командная строка

1) способ №1 - меню Пуск



2) способ №2

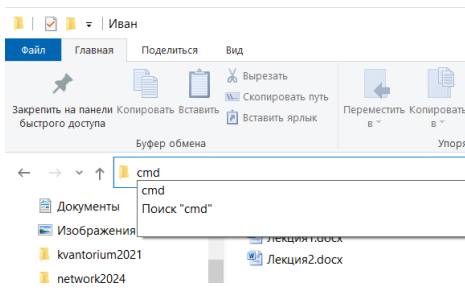


```

Выбрать C:\Windows\system32\cmd.exe
microsoft windows [Version 10.0.
(c) Корпорация Майкрософт (Micro
C:\Users\209_10>cd c:\113
c:\113>

```

3) способ №3 - адресная строка Проводника Windows



```

Выбрать C:\Windows\System32\cmd.exe
microsoft windows [Vers
(c) Корпорация Майкросо
C:\113\Иван>

```

Исходный код и команды

№ п/п	Клавиши	Назначение	Примечание
1.	Win+Shift+S	Создание снимка экрана	«Скриншот»
	Win+R	Открыть окно приложения Выполнить	В окне находится командная строка, в которую записывают команду запуска программы, например, cmd
	F4	Активация адресной строки Проводника	Можно написать команду или путь к другой папке.

Выводы

1. В приложении Командная строка переход в другую папку выполняется с помощью команды cd, от англ. Change Directory. После команды через

пробел нужно указать абсолютный или относительный путь требуемой папки, например `cd c:\113`.

2. У термина папка есть синонимы: директория и каталог.

пп.3-5 - Д/З

Задача 2. Изучить возможности Командной строки по работе с папками и файлами.

Решение.

Скриншоты

1. Создать папку test1

```
Выбрать C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19043.2006]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

C:\113\Иван>md test3

C:\113\Иван>dir
Том в устройстве C не имеет метки.
Серийный номер тома: 1049-37B1

Содержимое папки C:\113\Иван

20.09.2024  10:16    <DIR>          .
20.09.2024  10:16    <DIR>          ..
20.09.2024  10:16    <DIR>          test3
06.09.2024  11:07                189 063 Лекция1.docx
13.09.2024  11:05                186 618 Лекция2.docx
20.09.2024  10:08                186 553 Лекция3.docx
              3 файлов                562 234 байт
              3 папок                6 794 457 088 байт свободно

C:\113\Иван>
```

2. Переход в папку test3

```
C:\Windows\System32\cmd.exe

C:\113\Иван>cd test3

C:\113\Иван\test3>dir
Том в устройстве C не имеет метки.
Серийный номер тома: 1049-37B1

Содержимое папки C:\113\Иван\test3

20.09.2024  10:16    <DIR>          .
20.09.2024  10:16    <DIR>          ..
              0 файлов                0 байт
              2 папок                6 796 754 944 байт свободно

C:\113\Иван\test3>
```

3. Вывод справочной системы командного интерпретатора Windows

```

C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\113\Иван\test3>help
Для получения сведений об определенной команде наберите HELP <имя команды>
ASSOC          Вывод либо изменение сопоставлений по расширениям имен файлов.
ATTRIB        Отображение и изменение атрибутов файлов.
BREAK         Включение и выключение режима обработки комбинации клавиш CTRL+C.
BCDEDIT       задает свойства в базе данных загрузки для управления начальной
              загрузкой.
CACLS         Отображение и редактирование списков управления доступом (ACL)
              к файлам.
CALL          Вызов одного пакетного файла из другого.
CD            Вывод имени либо смена текущей папки.
CHCP         Вывод либо установка активной кодовой страницы.
CHDIR        Вывод имени либо смена текущей папки.
CHKDSK       Проверка диска и вывод статистики.
CHKNTFS      Отображение или изменение выполнения проверки диска во время
              загрузки.
CLS          Очистка экрана.
CMD          Запуск еще одного интерпретатора командных строк Windows.
COLOR        Установка цветов переднего плана и фона, используемых по умолчанию.
COMP         Сравнение содержимого двух файлов или двух наборов файлов.
COMPACT      Отображение и изменение сжатия файлов в разделах NTFS.
CONVERT      Преобразует тома FAT в NTFS. Вы не можете
              преобразовать текущий диск.
COPY         Копирование одного или нескольких файлов в другое место.
DATE        Вывод либо установка текущей даты.
DEL         Удаление одного или нескольких файлов.
DIR         Вывод списка файлов и подпапок из указанной папки.
DISKPART    Отображает или настраивает свойства раздела диска.
DOSKEY      Редактирует командные строки, повторно вызывает команды Windows и создает
              макросы.

```

4. Проверка работы команд type и echo

```

C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\113\Иван\test3>type zach.txt
Не удается найти указанный файл.

C:\113\Иван\test3>echo привет
привет

```

5. Создание текстового файла с помощью команды echo и операции перенаправления потока данных «>».

The screenshot shows a Windows command prompt window with the following commands and output:

```

C:\113\Иван\test3>echo Привет 20.09.2024 10:27 > zach.txt
C:\113\Иван\test3>dir
Том в устройстве С не имеет метки.
Серийный номер тома: 1049-37B1

Содержимое папки C:\113\Иван\test3
20.09.2024 10:27 <DIR> .
20.09.2024 10:27 <DIR> ..
20.09.2024 10:27          26 zach.txt
                26 байт
                1 файл
                2 папок  6 791 393 280 байт свободно

C:\113\Иван\test3>type zach.txt
Привет 20.09.2024 10:27
C:\113\Иван\test3>

```

Overlaid on the command prompt are two windows: a File Explorer window showing the 'zach.txt' file in the 'test3' folder, and a Notepad window titled 'zach.txt - Блокнот' containing the text 'ЦаЁўГв 20.09.2024 10:27'.

6. Устранение конфликта кодировок текста Командной строки и приложения Блокнот.

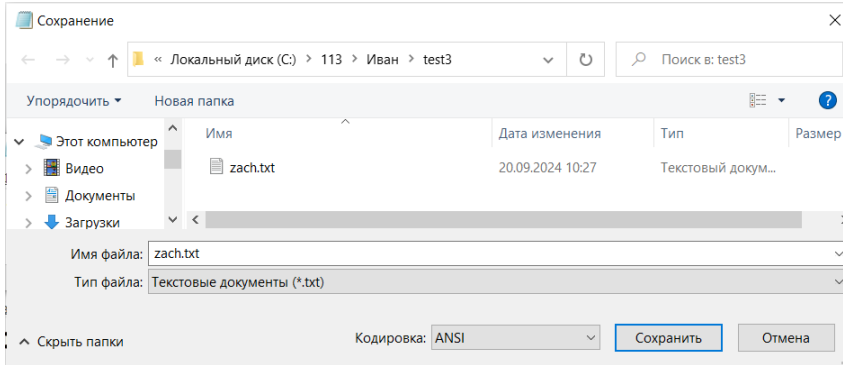
```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\113\Иван\test3>type zach.txt
Привет 20.09.2024 10:27

C:\113\Иван\test3>help chcp
Вывод или смена текущего номера кодовой страницы.

СНСР [nnn]

    nnn    Номер кодовой страницы.

Введите СНСР без параметра для вывода текущего номера кодовой страницы.
C:\113\Иван\test3>chcp
Текущая кодовая страница: 866
C:\113\Иван\test3>
```



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\113\Иван\test3>type zach.txt
Привет 20.09.2024 10:27

C:\113\Иван\test3>help chcp
Вывод или смена текущего номера кодовой страницы.

СНСР [nnn]

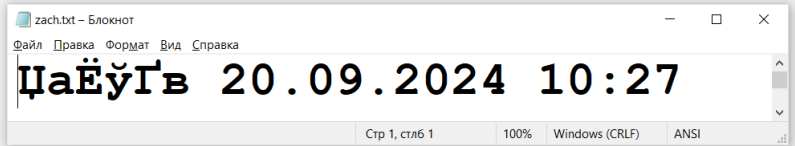
    nnn    Номер кодовой страницы.

Введите СНСР без параметра для вывода текущего номера кодовой страницы.
C:\113\Иван\test3>chcp
Текущая кодовая страница: 866

C:\113\Иван\test3>chcp 1251
Текущая кодовая страница: 1251

C:\113\Иван\test3>chcp
Текущая кодовая страница: 1251

C:\113\Иван\test3>type zach.txt
ЦаЁўГв 20.09.2024 10:27
C:\113\Иван\test3>
```



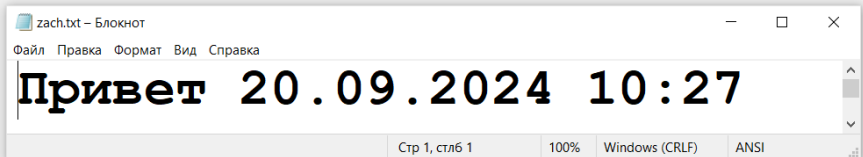
```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\113\Иван\test3>chcp 1251
Текущая кодовая страница: 1251

C:\113\Иван\test3>chcp
Текущая кодовая страница: 1251

C:\113\Иван\test3>type zach.txt
ЦаЁўГв 20.09.2024 10:27

C:\113\Иван\test3>echo Привет 20.09.2024 10:27 > zach.txt

C:\113\Иван\test3>type zach.txt
Привет 20.09.2024 10:27
C:\113\Иван\test3>
```



Команды

help - справка по командам Командной строки;

dir - вывод списка файлов и подпапок текущей папки;

md или mkdir - создание папки от англ. Make Directory;

echo <Текст> - вывод текста в консоль;

echo <Текст> > <файл> - вывод текста в файл, если файл не существует, то он создается;

type <файл> - вывод содержимого файла в консоль;

chcp - вывод текущей кодировки символов и смена кодировки, от англ. Change Code Page, например кодировки 866, 1251, 65001.

Выводы

1. В приложении Командная строка действует операция автодополнения, для ее применения следует набрать первую букву имени файла или папки и нажать клавишу Tab.

2. В приложении Командная строка ведется запись истории команд пользователя в виде списка, который можно пролистывать с помощью стрелок вверх и вниз на клавиатуре.

3. При создании файла с русским текстом в Командной строке происходит конфликт кодировок текста с приложением Блокнот. В Командной строке по стандарту действует кодировка CP-866, а в Блокноте - Windows-1251 (ANSI). Часто используется кодировка Юникод UTF-8, код которой 65001.

Задача 3. Операции с каталогами и файлами в Командной строке.

Решение.

Скриншоты

1. Создать папку STOP

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Дополнительные сведения о средствах см. в описании прог
C:\113\Иван\test3>md STOP
C:\113\Иван\test3>DIR
Том в устройстве C не имеет метки.
Серийный номер тома: 1049-37B1

Содержимое папки C:\113\Иван\test3
27.09.2024 10:21 <DIR>      .
27.09.2024 10:21 <DIR>      ..
27.09.2024 10:21 <DIR>      STOP
20.09.2024 10:44          26 zach.txt
                1 файлов          26 байт
                3 папок   6 100 828 160 байт свободно
C:\113\Иван\test3>
```

2. Скопировать файл zach.txt в папку STOP

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
3 папок   6 100 828 160 байт свободно
C:\113\Иван\test3>dir STOP
Том в устройстве C не имеет метки.
Серийный номер тома: 1049-37B1

Содержимое папки C:\113\Иван\test3\STOP
27.09.2024 10:21 <DIR>      .
27.09.2024 10:21 <DIR>      ..
                0 файлов          0 байт
                2 папок   6 100 164 608 байт свободно
C:\113\Иван\test3>COPY zach.txt STOP
Скопировано файлов:      1.
C:\113\Иван\test3>dir STOP
Том в устройстве C не имеет метки.
Серийный номер тома: 1049-37B1

Содержимое папки C:\113\Иван\test3\STOP
27.09.2024 10:25 <DIR>      .
27.09.2024 10:25 <DIR>      ..
20.09.2024 10:44          26 zach.txt
                1 файлов          26 байт
                2 папок   6 099 181 568 байт свободно
Ак
Чт
"Па
```


3. Переименовать в папке STOP файл zach.txt в cdan.txt

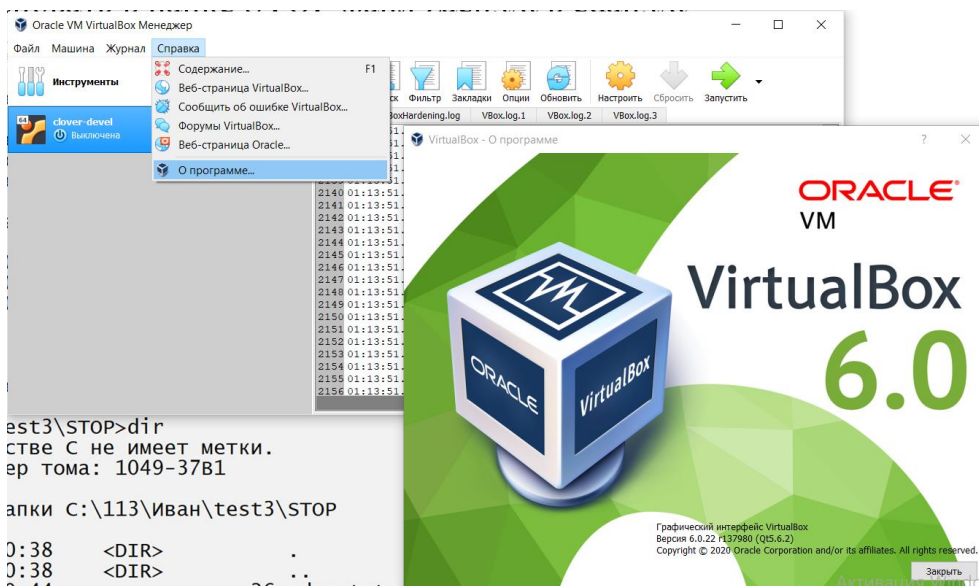
```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\113\Иван\test3>cd STOP
C:\113\Иван\test3\STOP>dir
Том в устройстве С не имеет метки.
Серийный номер тома: 1049-37B1

Содержимое папки C:\113\Иван\test3\STOP
27.09.2024 10:25 <DIR> .
27.09.2024 10:25 <DIR> ..
20.09.2024 10:44                26 zach.txt
                1 файлов                26 байт
                2 папок        6 094 659 584 байт свободно

C:\113\Иван\test3\STOP>ren zach.txt cdan.txt
C:\113\Иван\test3\STOP>dir
Том в устройстве С не имеет метки.
Серийный номер тома: 1049-37B1

Содержимое папки C:\113\Иван\test3\STOP
27.09.2024 10:38 <DIR> .
27.09.2024 10:38 <DIR> ..
20.09.2024 10:44                26 cdan.txt
                1 файлов                26 байт
                2 папок        6 094 450 688 байт свободно
```

4. Виртуальная машина с ОС GNU/Linux



5. Окно эмулятора терминала в ОС GNU/Linux

Команды

copy <источник> <приемник> - копирование файла;

ren <старое имя> <новое имя> - переименование файла;

ls - в консоли ОС GNU/Linux вывод списка файлов и директорий текущей директории, аналог команды dir в ОС Windows.

help - справка по командам Командной строки;

dir - вывод списка файлов и подпапок текущей папки;

md или mkdir - создание папки от англ. Make Directory;

echo <Текст> - вывод текста в консоль;

echo <Текст> > <файл> - вывод текста в файл, если файл не существует, то он создается;

type <файл> - вывод содержимого файла в консоль;

chcp - вывод текущей кодировки символов и смена кодировки, от англ. Change Code Page, например кодировки 866, 1251, 65001.

Выводы

1. Для копирования файлов используется команда copy, которая принимает два параметра: 1) откуда и что копировать, 2) куда копировать.
2. Переименование файла выполняется командой ren, она принимает два параметра: 1) старое имя, 2) новое имя.
3. Для запуска на ПК с ОС Windows другой ОС, например, GNU/Linux используют программу для создания виртуальной машины - Oracle VM VirtualBox.
4. В ОС GNU/Linux функции приложения Командная строка выполняет программа Эмулятор Терминала (по англ. Terminal Emulator).