Протокол 2

Дата последнего изменения: 16.10.2013

**Освоение Far Manager и WinScp**

**Задание 5**

Я выполнила пункт 1, в котором требовалось настроить Far Manager. Среди назначенных настроек была настройка начальной директории, вида панелей, ширины панелей. Были назначены сочетания клавиш, был вынесен ярлык Far Manager. Настройки были сохранены.

Имя данного мне файла генома вируса: AY50867.gbk

Подробно разобрав текст файла, я смогла извлечь из него некоторую информацию. Например, я смогла узнать о размере генома данного мне вируса.

Информацию о размере генома вируса можно почерпнуть из строки *Sequence 7450 BP; 1895 A; 1956 C; 1843 G; 1756 T; 0 other*. Эта строка находится перед геномной последовательностью вируса. BP означает base pairs, т.е количество пар оснований. В данном случае количество пар оснований равно 7450. Далее в этой строке уточняется, сколько нуклеотидов каждого типа находится в данной последовательности. 1895 A означает, что здесь находится 1895 нуклеотидов, аденина, аналогично 1956 цитозина, 1843 гуанина, 1756 тимина, 0 других оснований.

Сведения о последовательности также написаны в некоторых других местах файла. Например, длину генома вируса можно узнать, взглянув на первую строку «ID». Там написано 7450 BP, т.е 7450 нуклеотидных пар.

Просмотрев последовательность, можно увидеть, что после каждой строки последовательности посчитано количество нуклеотидов, которое было до этой строки. К этому числу было прибавлено количество нуклеотидов данной строке. Таким образом, посмотрев число, которое находится после последней строки, можно узнать длину всей последовательности.

Задание 5(дополнительное).

«Что можно узнать о файле, помимо последовательности нуклеотидов в нем?»

***1)Дату создания файла, дату последнего обновления файла***

Дата создания данного файла – *01-AUG-2004 (Rel. 80, Created)*

Дата последнего обновления файла *- 22-OCT-2004 (Rel. 81, Last updated, Version 2)*

***2)Краткое описание записи***

В этом поле содержится название организма, которому принадлежит последовательность. Кроме того, в моем вирусе указано, что представлен полный геном организма (complete genome)

В моем файле в поле DE(DEFINITION) представлена следующая запись:

*Bovine enterovirus type 2 strain 3A, complete genome.*

Это означает, что в моем файле находится вирус бычьего энтеровируса типа 2 штамма 3, представлен полный геном.

В поле OS находится название организма, т.е «вирус крупного рогатого скота типа энтеровирусов 2». (*Bovine enterovirus type 2)*

 Я могу также «вытащить» классификацию организма, она расположена в поле OС. В данном случае мой вирус является вирусом с одноцепочечной РНК, с положительной полярностью (положительной цепью вирус). Он не имеет стадии ДНК. Вирус принадлежит к пикорнавирусам.

Viruses; ssRNA positive-strand viruses, no DNA stage; Picornavirales;

Picornaviridae; Enterovirus.

***3)Сведения об авторах, о статьях…***

Сообщаются сведения о статье, в которой написано про этот энтеровирус (авторы, название, журнал, в котором она была опубликована).

Пример:

PUBMED; 15483232.

Goens S.D., Botero S., Zemla A., Zhou C.E., Perdue M.L.;

"Bovine enterovirus 2: complete genomic sequence and molecular modelling of

a reference strain and a wild-type isolate from endemically infected US

cattle";

J. Gen. Virol. 85(Pt 11):3195-3203(2004).

***4) Описание конкретных особенностей последовательности генома***

В этом описании представлена последовательность белка, которая кодируется данным мне геномом. К примеру, в данном файле можно увидеть особенности кодирующей последовательности генома (CDS)

***5)Сама последовательность генома***

**Задание 6. Модель и конфигурация (характеристики) моего персонального (домашнего компьютера)**

В данном случае мне хотелось бы представить характеристики моего персонального компьютера.

**Задание 6** мне хотелось бы объединить с **заданием 9**, т.к. я хочу а) написать характеристики двух компьютеров; б) сравнить их параметры между собой. На основе полученных данных можно понять, в чем разница между этими двумя вычислительными устройствами и предложить вариант апгрейда.

**Компьютер из класса. Данные.**

 Процессор:

* Модель процессора: Intel Core2 Duo
* Архитектура процессора: x86\_64
* Битность процессора: 64

Оперативная память (ОЗУ):

* Тип оперативной памяти: DDR2 800
* Объем оперативной памяти: 8Гб (8192 Мб)
* Частота оперативной памяти:
* Количество слотов для оперативной памяти на материнской плате: 4

Графический адаптер:

* Модель графического процессора: NVIDIA GeForce 210
* Объем и тип памяти графического процессора: 512MB, GDDR2
* Количество ядер графического процессора: 16

 Хранилище данных (указать все, если их несколько):

* Тип хранилища (интерфейс): HDD, интерфейс SATA
* Объем хранилища: 250 Гб

 Операционная система (ОС):

* Тип ОС: Microsoft Windows XP Professional x64 Edition Version 2003 Service Pack 2
* Битность ОС: 64

 **Ноутбук дома:**

* Модель процессора: Intel Pentium
* Архитектура процессора: x86
* Битность процессора:64

 Оперативная память (ОЗУ):

* Тип оперативной памяти: DDR3
* Объем оперативной памяти: 3072МБ (3 ГБ)
* Частота оперативной памяти: 1333 МГЦ
* Количество слотов для оперативной памяти на материнской плате: 2

 Графический адаптер:

* Модель графического процессора:NVIDIA GeForce GT 520M
* Объем и тип памяти графического процессора: 1024МБ, DDR3
* Количество ядер графического процессора: 48

 Хранилище данных:

* Тип хранилища, интерфейс: HDD, SATA
* Объем хранилища: 500ГБ

 Операционная система (ОС):

* Тип ОС: Windows 7 Домашняя базовая
* Битность ОС: 64

**Варианты апгрейда:**

На моем стоит более новая операционная система, чем на компьютере из класса. Таким образом, можно обновить операционную систему на компьютере из класса. В целом, операционные системы можно поменять на обоих компьютерах, ибо Windows не всегда может подходить под конкретные задачи пользователя.

Больший объем оперативной памяти на компьютере из класса способствует большему числу выполняемых команд на моем ноутбуке. Таким образом, можно увеличить объем оперативной памяти для того, чтобы на компьютере выполнялось как можно больше различных задач.

На компьютере из класса стоит более мощный процессор, который, к сожалению, нельзя установить на мой ноутбук.

На моем компьютере стоит видеокарта начального уровня, в отличие от компьютера из класса. Ее можно заменить на такую же, как в классе.

Вычислительная мощность графического процессора на моем ноутбуке больше, чем на компьютере из класса, так что здесь следует изменить параметры компьютера из класса.

В целом, мне кажется, параметры, указанные выше, хорошо подходят для ноутбука, и тяжело предложить значительный апгрейд, тем более на быстродействие ноутбука не жалуюсь.

**Задание 7. Фотография моего ноутбука**

