**Практическая работа "Измерение скорости интернета и расчет времени загрузки"**

**Цель работы:** Научиться измерять реальную скорость интернет-соединения, переводить различные единицы измерения скорости и рассчитывать время, необходимое для передачи файлов разного объема.

**Оборудование:** Компьютер с доступом в интернет, онлайн-сервис для измерения скорости интернета яндекс интернетометр ().

**Ход работы:**

Задание 1. Измерение скорости интернета из 3 интернет провайдеров мегафон, мтс, сеть школы) используя онлайн-сервис (яндекс интернетометр):

1. в поисковом сервере наберите яндекс – измерение скорости .
2. Запустите тест.
3. Запишите полученные результаты в таблицу 1:

Соединение 1(\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Результат измерения** | **Единицы измерения** |
| Скорость загрузки (Входящая) |  | Мбит/с |
| Скорость выгрузки (Исходящая) |  | Мбит/с |
| Пинг (Задержка) |  | мс |

*Соединение 2(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Результат измерения** | **Единицы измерения** |
| Скорость загрузки (Входящая) |  | Мбит/с |
| Скорость выгрузки (Исходящая) |  | Мбит/с |
| Пинг (Задержка) |  | мс |

*Соединение 3(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Результат измерения** | **Единицы измерения** |
| Скорость загрузки (Входящая) |  | Мбит/с |
| Скорость выгрузки (Исходящая) |  | Мбит/с |
| Пинг (Задержка) |  | мс |

*Примечание: для расчетов в Задании 2 используйте* ***скорость загрузки****.*

Задание 2. Расчет времени передачи данных

Используя полученную в Задании 1 скорость загрузки, определите с попощью какой сети загрузить каждый из файлов чтобы потратить наименьшее время.

Рассчитайте время, необходимое для загрузки следующих файлов.

**Важно:** Для расчетов необходимо перевести скорость из **Мбит/с** в **Мбайт/с** (для этого разделите значение в Мбит/с на 8).

**Формула расчета:**  
Заполните таблицу 2:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип файла** | **Объем файла** | **Скорость (Мбайт/с)** | **Расчетное время загрузки (секунды)** |
| Небольшой документ | 5 Мбайт |  |  |
| Музыкальный трек | 15 Мбайт |  |  |
| Видеофайл | 170 Мбайт |  |  |

Задание 3. Анализ результатов

Ответьте на вопросы, основываясь на ваших расчетах и измерениях:

Какой из файлов загрузится быстрее всего?

Какой из файлов займет больше всего времени для загрузки?

Сравните вашу скорость со скоростью ваших однакласников. Сильно ли они отличаются?