**22. Понятие URL: назначение, применение, состав.**

**URL** – это адрес документа или файла. Аббревиатура URL составлена из начальных букв исходного сочетания Uniform Resource Locator, что в переводе с английского языка означает понятие Единый указатель ресурсов.

Другими словами, он определяет местонахождение ресурса либо документа в сети, его сетевой локатор, ссылка на него.

Каждая интернет-страница расположена на собственном уникальном адресе, который пользователь может видеть в специальном поле – адресной строке браузера – он и указывает, где хранятся эти файлы в сети. И урл есть не что иное, как общепринятая стандартная форма записи этого местонахождения во Всемирной паутине.

Чтобы осуществлять взаимодействие в глобальной сети, обмениваться данными, иметь доступ к искомому URL веб-ресурса, используют протоколы – так называется свод правил и очередности действий, который позволяет устанавливать соединение устройств в Интернете.

Практически мгновенная предоставление информации посредством Всемирной паутины обеспечивается благодаря поддержке протоколами TCP/IP, ATM, MPLS и прочими.

Самым распространенным среди них является набор протоколов передачи данных TCP/IP.

В их числе наибольшей популярностью в сети пользуются:

* HTTP — это протокол передачи гипертекста. Он применяется при обмене данными с серверов – подключенному к Интернету компьютеру пользователя по его запросу;
* FTP — протокол, назначение которого — передача документов с сервера на персональное устройство пользователя. FTP позволяет обмениваться документами любым компьютерам сети.

Каждый URL **состоит** из определенной последовательности символов. Это не хаотичный набор знаков, а определенная структура, которая составляется по четкой схеме.

По задумке создателей, сетевой локатор необходимо максимально упростить, чтобы тот включал в себя небольшое число символов.

Его составляющие в ниже представленной последовательности могут быть следующими:

способ обмена данными с ресурсом или тип сетевого протокола;

логин, то есть то имя учетной записи пользователя для обращения к ресурсу;

пароль для входа в учетную запись;

хост или целиком вписанное доменное имя;

порт для подключения в пределах обозначенного хоста;

URL-путь – содержит конкретизирующую информацию о заданных характеристиках места расположения ресурса;

строка запроса, содержащая передаваемые на сервер параметры;

«якорь», в функцию которого входит возможность ссылаться на определенную часть документа, страницы.

Такая последовательность указывает компьютерной системе, где конкретно хранится необходимый пользователю ресурс и путь к нему.

Если на заре создания URL служил для определения пути к определенным файлам, то в настоящее время посредством ссылок обозначается расположение любого типа информации:

интернет-ресурсов;

веб-страниц;

изображений;

видео.

Например, чтобы просмотреть видео на сайте, компьютер обращается к точному адресу места хранения документа. Если файл удалятся правообладателем или URL изменяют, просмотреть данное видео пользователь не сможет.

Применение идентификатора URL дает возможность создавать комфортные, понятные для восприятия пользователя конструкции символов. Благодаря чему в этом случае исчезает необходимость использовать программные коды.

Вместе с тем помимо этих достоинств существуют некоторые ограничения. В URL разрешается пользоваться определенным набором знаков:

* латиница (или символы английского алфавита);
* цифры длиной до 225 символов;
* определенные знаки пунктуации (дефис, нижнее подчеркивание);
* специальные символы (в частности, «/» — слеш, «\_» — нижнее подчеркивание).