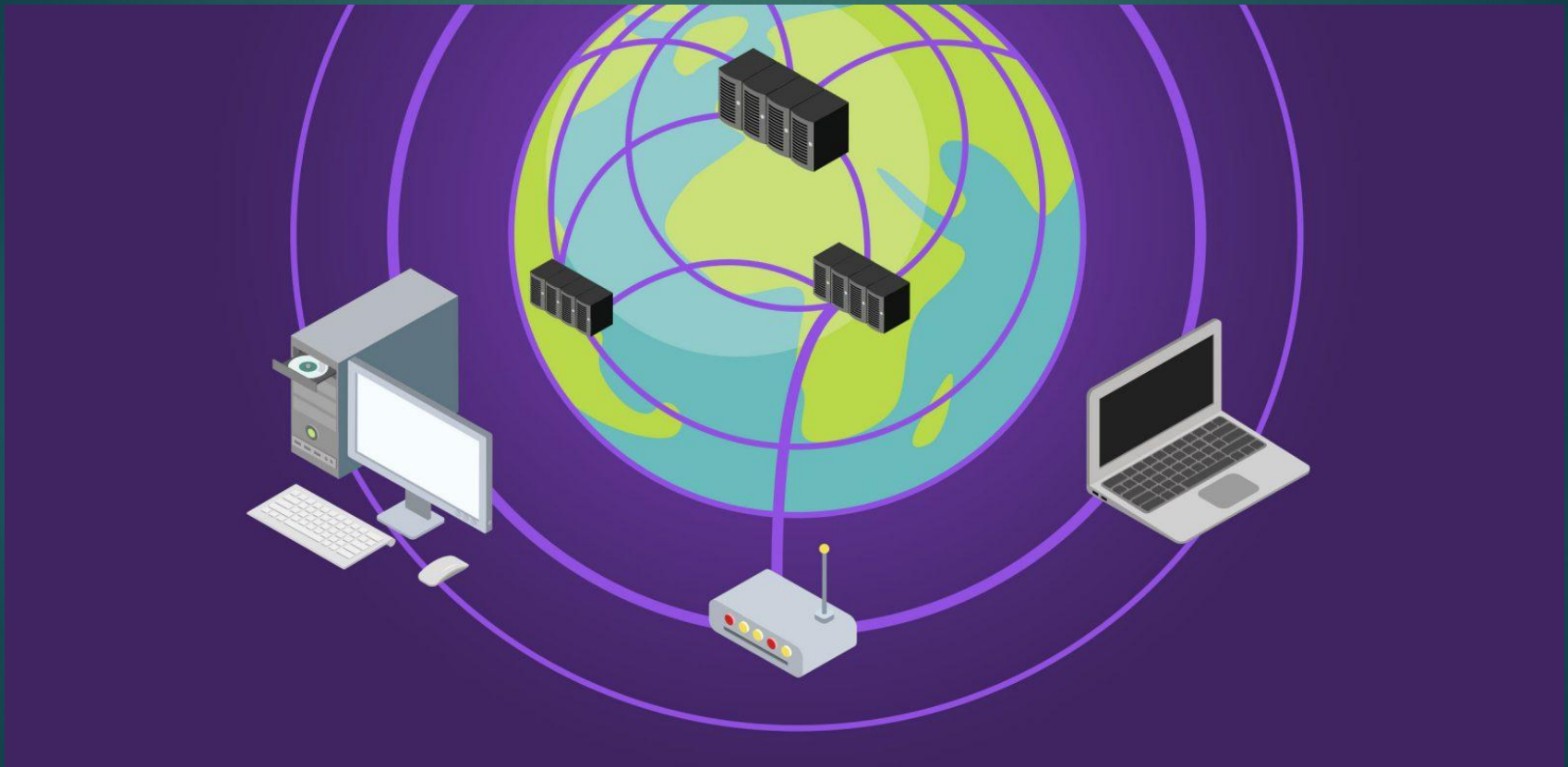
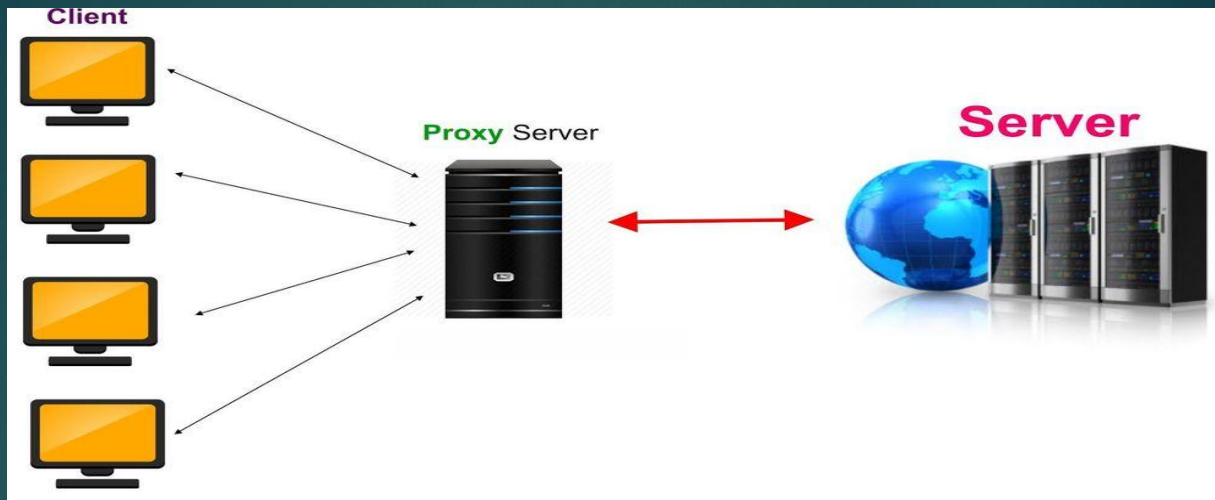


# Прокси-сервер






**Прокси сервер** - это промежуточный компьютер, который является посредником ("proxy" - посредник) между Вашим компьютером и интернетом. Через него проходят все Ваши обращения в Internet. Proxy их обрабатывает, и результаты передает Вам.

Каждому компьютеру, подключенному к интернет, присваивается уникальный ip-адрес, который несет информацию о стране и регионе абонента, номере его провайдера и номере компьютера в сети самого провайдера.

Прокси-сервер также имеет свой ip-адрес. Подключившись к прокси, вы передаете все запросы в интернет через него, при этом проверка показывает ip прокси-сервера, а вы остаетесь анонимным.



# Прокси-серверы применяются для следующих целей:

- Обеспечение доступа с компьютеров локальной сети в Интернет
- Кеширование данных
- Сжатие данных
- Защита локальной сети от внешнего доступа
- Ограничение доступа из локальной сети к внешней
- Анонимизация доступа к различным ресурсам.


# Возможности прокси серверов

- ускорить Вашу работу с Internet;
- сделать Ваше путешествие по Сети более анонимным;
- позволить входить в чаты, даже если Вас заблокировали;
- помочь посмотреть те сайты, к которым закрыл доступ Ваш системный администратор.
- фильтровать содержимое просматриваемых Вами страниц, в частности, удалять рекламу;
- "изменить" географическое расположение Вашего компьютера;
- если прокси сервер в одной локальной сети с Вами, то достаточно, чтобы только проху был подключен к Internet - используя одно подключение, в Internet сможет выходить вся сеть;
- и т.д.

# За счет чего прокси сервер ускоряет соединение с Internet?

**Во-первых**, это происходит за счет двух факторов:

1. прокси сервер находится близко к Вам - т.е. ближе чем большинство других сайтов, с которыми Вы работаете;
2. у прокси сервера мощный канал связи и большой пул.



**Во-вторых**, ускорение связи с Internet происходит за счет кэширования информации. Кэширование по сути аналогично кэшу в Вашем браузере, однако является гораздо более эффективным за счет того, что:

1. размер кэша у прокси в отличие от Вашего компьютера составляет не мегабайты, а гигабайты;
2. этот кэш используете не только Вы, но еще десятки (сотни и тысячи) других пользователей.

# Как происходит снижение трафика через Прокси?

Вы запрашиваете информацию открывая Веб-страницу, но обращаетесь не напрямую к необходимому ресурсу, а через прокси-сервер, он же в свою очередь запрашивает необходимые данные с ресурса и отправляет их вам, при этом сохраняет всю информацию у себя. Это нужно для того, чтобы при повторном запросе этой информации вами или кем-либо другим, она не проходила опять своим полным маршрутом, а сразу качалась от прокси к пользователю. Но целесообразно этим пользоваться в том случае, если скорость соединения с прокси-сервером у вас большая, а с остальной частью сети - не очень. Для того, чтобы иметь достаточно большую скорость соединения с необходимо, чтобы он находился в вашей стране, и еще лучше в вашем городе.

Почти всегда у провайдера существует свой прокси-сервер, который обычно находится в этом же городе.



# Анонимность прокси

Обмен информацией в Internet осуществляется по модели "клиент-сервер". Клиент посылает запрос, а сервер посылает ответ. Для тесного взаимодействия между клиентом и сервером клиент посылает дополнительную информацию о себе: версию и название операционной системы, конфигурацию браузера и т.д. Эта информация может быть необходима серверу, чтобы знать какую web страницу предоставить клиенту. Однако, поскольку обычно содержимое web страниц не зависят от браузеров, имеет смысл скрыть от web сервера часть этой информации.





# Какая информация передается web серверу

- название и версия операционной системы
- название и версия браузера
- настройки браузера
- IP адрес клиента
- используется ли прокси сервер
- другая информация

Информация, передаваемая клиентом серверу, доступна для сервера в виде так называемых **переменных окружения**.

Анонимность при работе в Internet определяется тем, какие из переменных окружения "скрываются" от web сервера.

# Прозрачные (обычные, transparent) proxy

Прозрачные proxy не скрывают информацию о Вашем IP адресе:

REMOTE\_ADDR = IP proxy

HTTP\_VIA = IP или имя proxy (используется proxy сервер)

HTTP\_X\_FORWARDED\_FOR = Ваш IP

Функцией таких proxy серверов не является повышение Вашей анонимности в Internet. Они предназначены для кэширования информации, организации совместного доступа в Internet нескольких компьютеров и т.д.

# Анонимные прокси

Анонимные Прокси-серверы скрывают Ваш реальный IP адрес от посторонних глаз администраторов сайтов, провайдеров и прочих нежелательных личностей, а также для многих других разных дел включая и то, что если вы защищены даже обычным прокси и если кто-то решит атаковать Ваш компьютер, то он будет биться лбом только в прокси. Через прокси сервер так же можно настроить программы, ICQ, Почтовые клиенты и др.

Существуют несколько вариантов анонимных проху.



# Простые анонимные прокси

Эти прокси серверы не скрывают того факта, что используется прокси, однако они подменяют Ваш IP на свой:

REMOTE\_ADDR = IP прокси

HTTP\_VIA = IP или имя прокси

HTTP\_X\_FORWARDED\_FOR = IP прокси

Эти прокси наиболее распространены из всех видов анонимных прокси серверов.



# Искажающие анонимные проху

Как и простые анонимные проху серверы, эти проху не скрывают того факта, что используется проху сервер. Однако IP адрес клиента подменяется на другой:

REMOTE\_ADDR = IP проху

HTTP\_VIA = IP или имя проху

HTTP\_X\_FORWARDED\_FOR = случайный IP



# Элитные анонимные проху

В отличие от других видов анонимных проху серверов элитные прокси скрывают даже сам факт использования прокси сервера:

REMOTE\_ADDR = IP проху

HTTP\_VIA = не определена

HTTP\_X\_FORWARDED\_FOR = не определена

Т.е. значения этих переменных такие же, как и в ситуации, когда проху не используется, за исключением того, что вместо Вашего IP адреса стоит IP адрес проху сервера.



# Заключение

Прокси-серверы зачастую облегчают жизнь пользователей, используя кэширование, поэтому Вы сможете сэкономить свое время в сети, а к тому же остаться анонимными при использовании непрозрачных прокси-серверов. Но здесь нужно учитывать тот факт, что при использовании прокси-серверов Вы тратите лишнее время на подключения, поэтому иногда можно и обойтись и не использовать такие серверы.

Прокси-серверы обеспечивают эффективный и безопасный доступ в Интернет. Их устанавливают в различных организациях для обеспечения взаимодействия локальной сети с глобальной сетью Интернет.

