

Лабораторная работа. Изучение технологий глобальной сети

Задачи

Часть 1. Изучение технологий и провайдеров выделенной глобальной сети

Часть 2. Изучение провайдера выделенной арендованной линии в вашей области

Исходные данные/сценарий

Современные широкополосные интернет-сервисы отличаются высокой скоростью доступа, доступны по цене и обеспечивают защиту за счёт использования технологий VPN. Однако многим компаниям по-прежнему требуется круглосуточное выделенное подключение к Интернету или выделенное подключение типа «точка-точка» между двумя офисами. В этой лабораторной работе вы узнаете стоимость выделенного подключения T1 к Интернету из дома или офиса и возможность приобретения такого подключения.

Необходимые ресурсы:

Устройство с доступом к Интернету

Часть 1: Изучение технологий глобальной сети с выделенными линиями и WAN-провайдеров

В части 1 изучаются основные характеристики технологий глобальной сети с выделенными линиями, а на шаге 2 вы определите провайдеров, предлагающих услуги такой сети.

Шаг 1: Исследуйте характеристики технологий глобальной сети.

Используйте поисковые системы и веб-сайты для изучения следующих технологий глобальной сети и заполните приведённую ниже таблицу.

Технология глобальной сети	Выделенное подключение (да/нет)	Среда передачи «последней мили»			Скорость/диапазон
		Медный кабель (да/нет)	Оптоволоконный кабель (да/нет)	Беспроводная связь (да/нет)	
T1/DS1					
T3/DS3					
OC3 (SONET)					
Frame Relay					
ATM					
MPLS					
EPL (частный канал Ethernet)					

Шаг 2: Найдите провайдеров, предлагающих услуги глобальной сети с выделенными линиями.

Перейдите на веб-сайт по адресу <http://www.telarus.com/carriers.html>. На этой веб-странице отображаются интернет-провайдеры (операторы), которые в партнерстве с компанией Telarus

предоставляют в режиме реального времени доступ к автоматизированной системе определения цен на телекоммуникационные услуги. Переходя по ссылкам к операторам-партнерам, изучите предлагаемые ими технологии глобальной сети с выделенными линиями. Заполните приведенную ниже таблицу, указывая всех провайдеров глобальной сети с выделенными линиями, на основе полученной на веб-сайте информации. В дополнительные строки таблицы внесите других интернет-провайдеров.

Интернет-провайдер	T1/DS1/PRI	T3/DS3	OC3 (SONET)	Frame Relay	ATM	MPLS	EPL частный канал Ethernet
Comcast							x
Integra	x	x	x			x	x
tw telecom		x	x			x	
AT&T							
Cbeyond							
Earthlink							
Level 3 Communications							
XO Communications							
Verizon							

Часть 2: Исследование сведений о провайдере выделенных арендуемых линий в вашей области

В части 2 требуется найти местного интернет-провайдера, который предоставит выделенную линию T1 в указанной географической области. Для запуска поиска этому приложению требуется сообщить имя, адрес и номер телефона. Можно использовать свою текущую информацию или указать некий адрес в той местности, где компания может начать поиски подключения к глобальной сети.

Шаг 1: Для ознакомления с работой приложения GeoQuote перейдите на веб-сайт по адресу <http://www.telarus.com/geoquote.html>.

Веб-приложение GeoQuote автоматизирует поиск WAN-провайдеров и в режиме реального времени предоставляет ценовые предложения. Заполните обязательные поля.

- Щёлкните раскрывающийся список **Service Type** (Тип услуги) и выберите **Data (High Speed Internet)** (Данные (высокоскоростной Интернет)).
- Введите свои **First Name** (имя) и **Last Name** (фамилия), условное название для **Company** (Компания) и адрес **Email** (электронная почта).
- Введите **Phone Number** (Номер телефона) для подключения к глобальной сети. Это должен быть номер наземной линии связи.

d. Нажмите кнопку **Step 2** (Шаг 2).



"GeoQuote has had a profound effect on commercial telecom. Before Telarus had the insight and fortitude to build the industry's first real-time quoting tool, it was almost impossible for an agent to get pricing for a client in a reasonable time frame. With the advent of GeoQuote, many thousands of businesses have been able to find and compare the different telecommunications providers without waiting days to do so. GeoQuote is amazing!"

Dan Baldwin, President
[Telecom Association](#)

New Agents [sign up online](#) or call (877) 346-3232.

Need carrier services?
[Create a quote online](#) or call (800) 880-2001.

GeoQuote: Providing Agents Real-Time Quotes Since 2003

Shop Now!?

After we had created and filed for a United States patent on our new real-time quoting system in 2003, we needed to give it a name. The term "GeoQuote" just made sense, since the price of T1 and other commercial telecom products are so sensitive to geography. Since then GeoQuote has become a term that has gained universal acceptance and use in the context of our real-time price engine.

All of our marketing web sites are endowed with GeoQuote so that our visitors get instant gratification when looking for pricing and availability. ([watch video](#))



A sample of the public-facing GeoQuote output is shown here.

Take GeoQuote for a Spin! [watch video](#)

Service Type:
Data (High Speed Internet)

Your Name:
First Name Last Name

Company:

Email:

Phone Number:
 - -

Step 2

Use this form to generate a real-time quote using GeoQuote, our patented real-time quoting technology. GeoQuote can currently generate real-time quotes for only these products listed below:

- Cable (Coax)
- Business DSL
- Data T1
- Bonded T1
- Data DS3
- Wireless 3G
- Local Voice / PRI
- Integrated Voice/Data
- Integrated SIP
- Long Distance T1/DS3
- Ethernet over Copper

Request Custom Quotes for "Big" and/or "Complex" Deals

Шаг 2: Выберите тип услуги.

Выберите **Internet T1 (1.5 MB)** (1,5 МБ) и прокрутите веб-страницу вниз к **Step 3** (Шаг 3).

HOME BLOG PARTNER PROGRAMS CARRIERS PROMOTIONS PRODUCTS VIDEOS TECHNOLOGY JOB NEWS TESTIMONIALS CONTACT US



[SHARE](#) [f](#) [t](#) [e](#) [v](#)

HOME

STEP 2 - SELECT SERVICE TYPE

☐ Business DSL	real-time
☐ Business Cable	real-time
☐ Fractional T1 Internet (< 1.5 MB)	real-time
☒ Internet T1 (1.5 MB)	real-time
☐ Bonded Internet (3MB to 12MB)	real-time
☐ Fixed Wireless Broadband	real-time
☐ Satellite High-Speed Internet	real-time
☐ Fractional DS3 Internet (6MB to 45 MB)	real-time
☐ DS3 Internet(45MB)	real-time
☐ Ethernet (Copper)	real-time
☐ Ethernet (Fiber)	real-time
☐ Mobile Wireless Card	manual quote
☐ High BW Fixed Wireless (> 2.0MB)	manual quote
☐ 4G WiMax	manual quote
☐ OC-3 Internet (155MB)	manual quote
☐ OC-48 Internet (2.5GB)	manual quote
☐ OC-12 Internet (622MB)	manual quote

STEP 3 - ENTER INSTALLATION INFORMATION

Installation BTN:

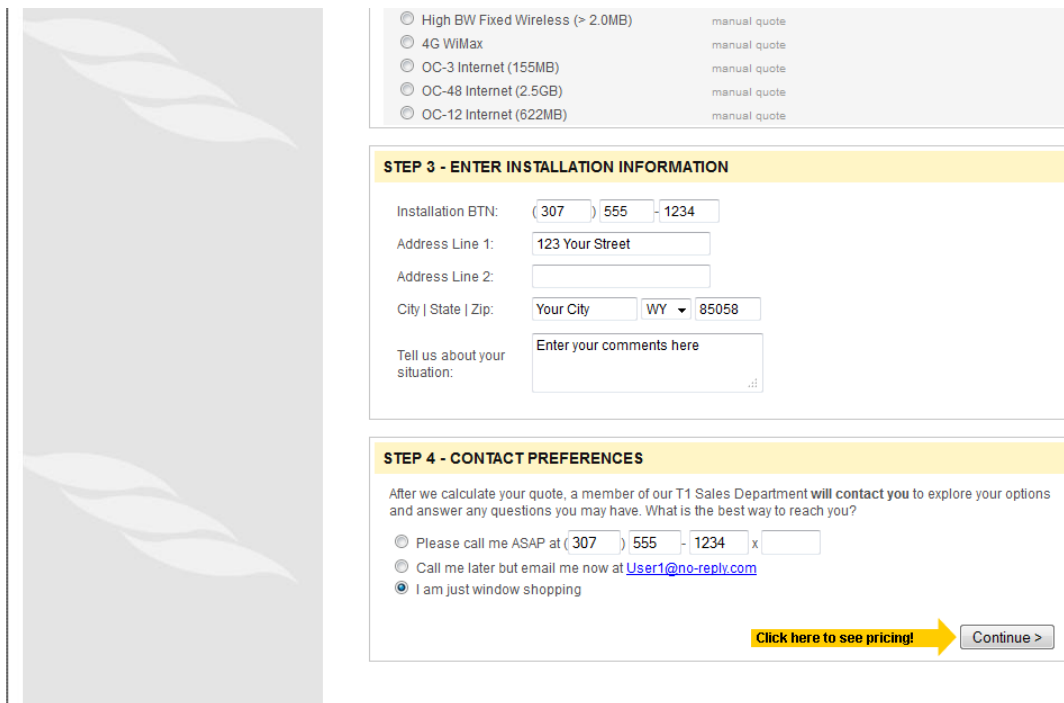
Address Line 1:

Шаг 3: Введите данные установки.

- В поле **Installation BTN** (Установка BTN) введите условный номер телефона предприятия. Это должен быть номер наземной линии связи.
- Введите свои адрес, город, область и почтовый индекс.

Шаг 4: Введите контактные данные.

- Не выбирайте первое положение переключателя (**Please call me ASAP at** (Позвоните мне, пожалуйста, как можно скорее по телефону)), а укажите номер телефона контактного лица.
- Выберите положение переключателя **I am just window shopping** (Я просто изучаю возможности программы).
- Нажмите кнопку **Continue** (Продолжить).



The screenshot shows a web form for T1 installation. On the left is a large grey rectangle with a white leaf-like graphic. To its right is the form content. At the top, there are five radio button options for service types: 'High BW Fixed Wireless (> 2.0MB)', '4G WiMax', 'OC-3 Internet (155MB)', 'OC-48 Internet (2.5GB)', and 'OC-12 Internet (622MB)'. Each option has a 'manual quote' link to its right. Below this is a yellow header for 'STEP 3 - ENTER INSTALLATION INFORMATION'. The form fields include: 'Installation BTN' with a phone number input (307) 555-1234; 'Address Line 1' with '123 Your Street'; 'Address Line 2' (empty); 'City | State | Zip' with 'Your City', a state dropdown set to 'WY', and '85058'; and a text area for 'Tell us about your situation:' with the placeholder 'Enter your comments here'. Below this is another yellow header for 'STEP 4 - CONTACT PREFERENCES'. The text reads: 'After we calculate your quote, a member of our T1 Sales Department will contact you to explore your options and answer any questions you may have. What is the best way to reach you?'. There are three radio button options: 'Please call me ASAP at (307) 555-1234 x []', 'Call me later but email me now at User1@no-reply.com', and 'I am just window shopping' (which is selected). At the bottom right, there is a yellow button 'Click here to see pricing!' and a grey button 'Continue >'.

Шаг 5: Проверьте результаты.

Вы должны увидеть список котировок, в котором представлены текущие цены на подключение T1 к указанному вами местоположению. Укажите, сравнимы ли цены в выбранной области с ценами на приведённом ниже изображении.

Укажите диапазон цен в полученных вами результатах.

Plan	Service Type	Bandwidth	Install	Rebate	Term	Router	Loop	Monthly Cost ↓	Order
 1	Internet T1 (1.5 MB)	1.5M x 1.5M	\$0.00	\$0.00	3 Year	No	\$35.33	\$210.33	Order Now
 2	Internet T1 (1.5 MB)	1.5M x 1.5M	\$0.00	\$0.00	3 Year	No	\$128.51	\$229.91	Order Now
 3	Internet T1 (1.5 MB)	1.5M x 1.5M	\$0.00	\$0.00	2 Year	No	\$46.67	\$231.67	Order Now
 4	Internet T1 (1.5 MB)	1.5M x 1.5M	\$345.87	\$0.00	5 Year	No	\$117.13	\$246.73	Order Now
 5	Internet T1 (1.5 MB)	1.5M x 1.5M	\$345.87	\$0.00	3 Year	No	\$117.13	\$254.83	Order Now
 6	Internet T1 (1.5 MB)	1.5M x 1.5M	\$0.00	\$0.00	3 Year	No	\$202.02	\$256.62	Order Now
 7	Internet T1 (1.5 MB)	1.5M x 1.5M	\$345.87	\$0.00	2 Year	No	\$117.13	\$262.93	Order Now
 8	Internet T1 (1.5 MB)	1.5M x 1.5M	\$0.00	\$0.00	1 Year	No	\$58.01	\$268.01	Order Now
 9	Internet T1 (1.5 MB)	1.5M x 1.5M	\$345.87	\$0.00	1 Year	No	\$117.13	\$279.13	Order Now
 10	Internet T1 (1.5 MB)	1.5M x 1.5M	\$50.00	\$0.00	3 Year	Yes	\$70.33	\$280.33	Order Now
 11	Internet T1 (1.5 MB)	1.5M x 1.5M	\$0.00	\$0.00	3 Year	Yes	\$202.02	\$285.62	Order Now
 12	Internet T1 (1.5 MB)	1.5M x 1.5M	\$0.00	\$0.00	3 Year	Yes	included	\$288.00	Order Now
 13	Internet T1 (1.5 MB)	1.5M x 1.5M	\$0.00	\$0.00	3 Year	No	included	\$299.00	Order Now
 14	Internet T1 (1.5 MB)	1.5M x 1.5M	\$50.00	\$0.00	2 Year	Yes	\$81.67	\$301.67	Order Now
 15	Internet T1 (1.5 MB)	1.5M x 1.5M	\$0.00	\$0.00	3 Year	Yes	\$146.00	\$306.00	Order Now
 16	Internet T1 (1.5 MB)	1.5M x 1.5M	\$0.00	\$0.00	3 Year	Yes	included	\$318.00	Order Now

Вопросы на закрепление

1. Укажите недостатки использования выделенной линии T1 для личного домашнего использования. Укажите оптимальное решение.

2. Если существует такая возможность, то для компании хорошим решением будет использование выделенного соединения с сетью WAN (любого типа).

3. Опишите другие технологии глобальной сети, обеспечивающие высокоскоростные экономичные варианты, которые могут быть альтернативным решением по отношению к подключению T1.
