Настройка оборудования для удалённого web-доступа

В современном мире объём информации, обрабатываемый человеком, растёт с каждым днём. Электронные услуги являются всё более востребованными для населения. Облачные технологии становятся актуальнее с каждым днём. Почти в каждом учебном заведении установлен собственный сервер, а порой и не один. Ну а поскольку всё большее количество ПО использует Web-технологии, становится актуальной задача размещения данного программного решения на одном из компьютеров образовательного учреждения, с последующим доступом и из удалённых филиалов или корпусов в режиме 24/7.

В качестве примера будет рассмотрена настройка оборудования для удалённого доступа к программе **Аверс: электронный журнал**, поскольку продукция этой компании де факто стала стандартом для ССУЗ'ов Калининградской области (область выбрана пилотным регионом по внедрению сервиса электронного журнала на официальный сайт госуслуг, соответствующий модуль и есть разработка Аверс.

Само программное обеспечение Аверс использует CGI — стандарт интерфейса, используемого для связи внешней программы с веб-сервером, Web-сервер Арасhe (порт 8081) и сервер баз данных Firebird. По умолчанию компания распространяет диски с дистрибутивом, работающим на операционных системах семейства MS Windows.

Итак, для решения наших задач понадобится:

- Во-первых высокоскоростное подключение организации к Интернету. Тут следует сказать, что тарифы для юридических лиц в разы выше, чем для физических. Так скорость Интернет-канала в размере 20-25 мегабит в секунду может стоить около 12 тысяч в год. Следует уточнить у Интернет-провайдера.
- Во-вторых статический IP PPPoE-адрес. Стоимость составляет примерно 100 рублей в месяц. Следует уточнить у Интернет-провайдера.
- В-третьих желателен маршрутизатор или роутер. Например MikroTik RouterBOARD 2011L – устройство, оснащённое независимыми 10 ethernet-портами. Одним из особенностей MikroTik является RouterOS — сетевая операционная система на базе Linux.
- В-четвёртых желателен Windows Server. В настоящее время организации, распространяющие лицензионное программное обеспечение, предлагают версию 2012. Учебные организации могут использовать особую лицензию — Academic OPEN License. Сам компьютер под управлением Windows Server 2012 должен удовлетворять следующим требованиям:
 - о Процессор: 64-разрядный с тактовой частотой 1,4 ГГц
 - Оперативная память: 512 МБ
 - Место на диске: 32 ГБ
 - Не менее двух сетевых карт.

Хотя при современном уровне развития технологий брать компьютер с процессором с частотой ниже 3 и менее, чем 2 ядра – бессмысленно. Да и оперативной памяти можно поставить гигабайта 4 или выше. Ну а жёсткие диски объёмом менее 500 ГБ уже не выпускают.

Приобретя необходимое оборудование и заключив договор с провайдером, приступаем к настройке маршрутизатора.

- Подключите кабель типа витая пара от Интернет-провайдера в первый порт маршрутизатора.
- Подключите кабель типа витая пара от любого другого порта к Вашей рабочей станции.
- Откройте браузер и в адресной строке наберите 192.168.88.1
- Перед Вами должно открыться окно авторизации MikroTik.

RouterOS v5.16	IVIIKro II
ou have connected to a router. Administrative access only. If this device is n	not in your possession, please contact your local network administrator.
WebFig Login:	
Login: admin Login	
assword:	
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
Winbox Telnet Graphs License Help	
Winbox Telnet Graphs License Help	

- Если этого не произошло, следует установить вручную ір-адрес сетевой карты рабочей станции. Для Windows 7 нажмите Пуск Панель управления Сеть и Интернет Центр и управления сетями и общим доступом подключение по локальной сети свойства. В открывшемся окне выберите протокол Интернета версии 4. В открывшемся окне в поле Ір-адрес введите: 192.168.88.2 В поле маска подсети введите 255.255.255.0 Нажмите Ок. Снова откройте браузер и введите 192.168.88.1. Должно появиться окно авторизации.
- В появившемся окне нажмите на пиктограмму Winbox, для скачивания соответствующей утилиты для управления роутером.

Login:	admin	•	
Password:			Save
	Keep Pass	word de	Remove
Note:	✓ Load Previ	ious Ses <mark>sion</mark>	Tools
ddress 🕗	User	Note	

- Откройте скаченную утилиту, в появившемся окне введите: **Connect to**: 192.168.88.1
 - 1. Login: admin Password: оставьте пустым
 - 2. Нажмте Connect.
- Появится окно примерно такого вида:

| | | | | | | | |

 | |
 | | |
 | |
 | R Hde Pasawords | |
|---------|-------------------|--|--|--|---|--|--
--
---|---

--|--
--
---	---
interfa	ece Lint

 | |
 | | |
 | |
 | 0 | |
| liner | lace Ethernet Ex | PTurvel PTur | NH GRETUNN | I YEAN | VRPP Bo | ndrg LTE | |

 | |
 | | |
 | |
 | | |
| | 11 21 19 | | | | | | |

 | |
 | | |
 | |
 | And | |
| | Name | Tree | MTU | 12110 | N | 8 | To Part | Se Part

 | To Denn | Pa Done
 | Telena S | Tenes Manue Por | Pr fan
 | Tellan. | Settin
 | | |
| | 10 war | 1.14 | | | | 2 | |

 | | -
 | | |
 | |
 | | |
| R., | Orther I gateway | Chenet | 1500 | 1598 | V51kbps | 7.5 Mbps | - 19 | 596

 | | 0 0
 | 0 | 0 none | winted
 | uniested | . 0
 | | |
| a." | Owner2 | Ethernet. | 1500 | 1590 | 132.546pe | 14.7kbpe | 25 | 10

 | 1 | 0
 | . 0 | 0 none | uninted
 | unimited |
 | | |
| 10 | buhgattere | 40.5 | | | | | |

 | |
 | | |
 | 1014 |
 | | |
| ۰. | Alternation and | Inenet | 1966 | 1094 | 11.76 004 | 612.004 | | -

 | |
 | | 2 none | unimted
 | uninted |
 | | |
| 8.7 | Orthol | EPertet | 1900 | 1598 | 120.810(4 | 3.01044 | | - 6

 | | 0 0
 | . 0 | 0 note | unimited
 | uninted | . 0
 | | |
| 28 | Cong Cass | Province . | 14.10 | 1000 | | | |

 | |
 | | A | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
 | | |
| | Osteri-nateri. | Ebend | 1500 | 1590 | 5 box | 0000 | |

 | | 0 0
 | - ő | 0 none | unimad
 | uninted | 1
 | | |
| 5 | Onterfeixels. | Ethernet | 1900 | 1596 | Dope | 0004 | | . 0

 | | 0.0
 | 0 | 0 attention | unimited
 | unimod | 1
 | | |
| 5 | OtherSelevele. | Ethernet | 1900 | 1590 | Citere | Obpe | |

 | |
 | | 2 attaria. | unimited
 | uninted | 1
 | | |
| Bill | Orthodistrelo. | Ehenel | 1940 | 1090 | 2004 | 0 504 | |

 | |
 | | 2 ehertien | unimited
 | uninted |
 | | |
| P-1 | Chain I deliverty | Ebenet | 1044 | 1039 | 5000 | 0.000 | - 1 |

 | |
 | | C more than 1 | intented
 | uniced and |
 | | |
| | | | | | | | |

 | | - 1
 | | |
 | |
 | | |
| | | | | | | | |

 | |
 | | |
 | |
 | | |
| | | | | | | | |

 | |
 | | |
 | |
 | | |
| | | | | | | | |

 | |
 | | |
 | |
 | | |
| | | | | | | | |

 | |
 | | |
 | |
 | | |
| | | | | | | | |

 | |
 | | |
 | |
 | | |
| | R R R R 5355 | Telefon Color
Telefon Color
Telefo | Hedro Ld
Tadoo Denie Gui Fune P1o
 | Product Self
Instance Director Self Turne P Turne COE Turne
Term Tope MTU
Term | Periodica Edit
Tetradica Dirente Esti Turnet IP Turnet GRE Turnet VLAV
Tetra Spece Mills La Mills
Bane Spece Mills La Mills
Bane Spece Mills La Mills
Bane Spece Mills La Mills
Bane Spece Mills
Bane Spec | Andream Lett Parave CARL Toront Parave CARL Toront Parave Amer Sam Toront Parave Parave Sam No Amer Toront Toront Toront Toront Sam No Amer Toront Toront Toront Toront Sam No Amer Toront Toront Toront Toront Toront Sam Amer Toront Toront Toront Toront Toront Toront Amer Toront Toront Toront Toront Toront Toront Amer Toront Toront Toront Toront Toront Toront Amer Toront To | Bindica Director Bindi Lande P Samel CAR Lander VLAV VRAP Bindiga LT Bane Bindi Bindiga Bindiga Bindiga LT Bindiga Bindiga | Andread Set Descent P Survet ODD Stande VARV VROP Ending TTE Bare T <td< td=""><td>Andread Set Derived Difference <thdifference< th=""> Difference Difference</thdifference<></td><td>Operation Direction <thdirection< th=""> <thdirection< th=""> <thd< td=""><td>Bill Control Bull Turnel P Turnel CRE Turnel P Turnel CRE Turnel V Start V Start V Start V Start CRE Turnel P Turnel CRE Turnel V Start V Start V Start CRE Turnel V Start V Start</td><td>Worker Start VEV <th col<="" td=""><td>Marce Ball Turnel P Turnel CRE Turnel P Turnel D Turnel <thd th="" turnel<=""> D Turnel D Turnel<td>Worker Safe Turnel IP Turnel GOD Turnel VLOW VDOP Routing ITE Bane Bare <th< td=""><td>Marcine Like District of Florent Florent VLNV VRNP Bandway The florent District of Florent <thdistrict <="" florent<="" of="" td=""><td>Market District of Plannel Plannel CRU to Low VRMP Bandway Stand <t< td=""></t<></td></thdistrict></td></th<></td></thd></td></th></td></thd<></thdirection<></thdirection<></td></td<> | Andread Set Derived Difference Difference <thdifference< th=""> Difference Difference</thdifference<> | Operation Direction Direction <thdirection< th=""> <thdirection< th=""> <thd< td=""><td>Bill Control Bull Turnel P Turnel CRE Turnel P Turnel CRE Turnel V Start V Start V Start V Start CRE Turnel P Turnel CRE Turnel V Start V Start V Start CRE Turnel V Start V Start</td><td>Worker Start VEV <th col<="" td=""><td>Marce Ball Turnel P Turnel CRE Turnel P Turnel D Turnel <thd th="" turnel<=""> D Turnel D Turnel<td>Worker Safe Turnel IP Turnel GOD Turnel VLOW VDOP Routing ITE Bane Bare <th< td=""><td>Marcine Like District of Florent Florent VLNV VRNP Bandway The florent District of Florent <thdistrict <="" florent<="" of="" td=""><td>Market District of Plannel Plannel CRU to Low VRMP Bandway Stand <t< td=""></t<></td></thdistrict></td></th<></td></thd></td></th></td></thd<></thdirection<></thdirection<> | Bill Control Bull Turnel P Turnel CRE Turnel P Turnel CRE Turnel V Start V Start V Start V Start CRE Turnel P Turnel CRE Turnel V Start V Start V Start CRE Turnel V Start V Start | Worker Start VEV VEV <th col<="" td=""><td>Marce Ball Turnel P Turnel CRE Turnel P Turnel D Turnel <thd th="" turnel<=""> D Turnel D Turnel<td>Worker Safe Turnel IP Turnel GOD Turnel VLOW VDOP Routing ITE Bane Bare <th< td=""><td>Marcine Like District of Florent Florent VLNV VRNP Bandway The florent District of Florent <thdistrict <="" florent<="" of="" td=""><td>Market District of Plannel Plannel CRU to Low VRMP Bandway Stand <t< td=""></t<></td></thdistrict></td></th<></td></thd></td></th> | <td>Marce Ball Turnel P Turnel CRE Turnel P Turnel D Turnel <thd th="" turnel<=""> D Turnel D Turnel<td>Worker Safe Turnel IP Turnel GOD Turnel VLOW VDOP Routing ITE Bane Bare <th< td=""><td>Marcine Like District of Florent Florent VLNV VRNP Bandway The florent District of Florent <thdistrict <="" florent<="" of="" td=""><td>Market District of Plannel Plannel CRU to Low VRMP Bandway Stand <t< td=""></t<></td></thdistrict></td></th<></td></thd></td> | Marce Ball Turnel P Turnel CRE Turnel P Turnel D Turnel <thd th="" turnel<=""> D Turnel D Turnel<td>Worker Safe Turnel IP Turnel GOD Turnel VLOW VDOP Routing ITE Bane Bare <th< td=""><td>Marcine Like District of Florent Florent VLNV VRNP Bandway The florent District of Florent <thdistrict <="" florent<="" of="" td=""><td>Market District of Plannel Plannel CRU to Low VRMP Bandway Stand <t< td=""></t<></td></thdistrict></td></th<></td></thd> | Worker Safe Turnel IP Turnel GOD Turnel VLOW VDOP Routing ITE Bane Bare Bare <th< td=""><td>Marcine Like District of Florent Florent VLNV VRNP Bandway The florent District of Florent <thdistrict <="" florent<="" of="" td=""><td>Market District of Plannel Plannel CRU to Low VRMP Bandway Stand <t< td=""></t<></td></thdistrict></td></th<> | Marcine Like District of Florent Florent VLNV VRNP Bandway The florent District of Florent <thdistrict <="" florent<="" of="" td=""><td>Market District of Plannel Plannel CRU to Low VRMP Bandway Stand <t< td=""></t<></td></thdistrict> | Market District of Plannel Plannel CRU to Low VRMP Bandway Stand Stand <t< td=""></t<> |

Прошу не обращать внимание на комментарии типа :::to wan, :::to lan, :::buhgalteria и т.д. У меня они введены для удобства – у Вас их не будет.

- Настроим авторизацию через РРРоЕ для доступа к провайдеру. Для этого:Нажмите кнопку РРР. В появившемся окне нажмите кнопку с красным плюсом.
 - о Из выпадающего списка выберите PPPoE-Client.
 - В открывшемся окне вводим имя подключения (например **internet**), а также выбираем интерфейс, в который подключен кабель провайдера. В нашем случае это первый порт **ether1-gateway**.

General [ial Out Status T	raffic		ОК
Name:	internet	10		Cancel
Type:	PPPoE Client			Apply
L2 MTU:				Disable
Max MTU:	1480			Comment
Max MRU:	1480			Сору
MRRU:				Remove
nterfaces:	ether1-gateway		•	Torch
			PP	PoE Scan

 Теперь перейдём на вкладку Dial Out. В открывшемся окне вводим в поле User логин, выданный провайдером, а в поле Password – соответственно пароль. Поставьте галочку напротив Use Peer DNS – это нужно, чтобы Mikrotik получал DNS от провайдера.

General [Dial Out Status Traffic	ок
Name:	Internet	Cancel
Type:	PPPoE Client	Apply
L2 MTU:		Disable
Max MTU:	1480	Comment
Max MRU:	1480	Сору
MRRU:		Remove
Interfaces:	ether1-gateway	₹ \$ Torch
		PPPoE Scar

- Нажмём кнопку Apply и подождём внизу статус connected.
- На роутере уже должен быть Интернет. Для его проверки нажмём New Terminal и введём команду, например, **ping** <u>www.makson.ru</u>

CR Sale Nude		Hde Pasewords
interfaces	Table 1	開
Brige		
899		
Swedt		
Nut		
1 1		
MPLS 7		
Rodero P	305. 305. 405. IIIIIIIIII 809.	
Senten P	NOON NOON NOO NOON NOON NOON NOON NOON	
Courses.	HTM HM HMM 111 00000 BHA HAR 000 000 117 111 00000	
Stee	MeN 111 MOX MOX BURNER 000 000 TTT 111 MOX MON	
Las	New New III NOV NOV NAW NAW COCCOCC III III NOV NOV	
fashe	Rikrofik Bouterdd 5.16 (c) 1999-2012 http://www.mikrotik.com/	
Tests P		
Same Tanana		
March's (TER		
and a start of the	(ascinibilizedial) > sing www.makeon.pu	
Hard School is	ROAT SIDE TH. TOM STATUS	
	95.211.143.200 56 49 4000 95.211.442.200 56 49 4000	
UR .	95.211.142.200 54 49 4fms	
	N5-233-542-200 56 49 40m	
	95,211,142,200 55 49 40m	

- Если нужно объединить порты, то следует выбрать Interfaces Ethernet. Предположим, нужно объединить порты с Ether 6 по Ether 10. Выберем порт Ether 6. Во вкладки **General** в строке **Name** введём, к примеру, **ether6-master-local**. В строке master-port оставим none. Связь может прерваться. Следует переподключить кабель.
- Далее выберем порт Ether 7. В строке **Name** введём, к примеру, ether7-slave-local. В строке master-port **ether6-master-local**.
- С остальными портами аналогично.
- Назначим ір-адрес для локальной сети. Для этого выберем **IP Addresses.** Нажмём на кнопку с изображением знака «плюс».

1. В строке Address вводим нужный диапазон подсети, например 192.168.8.1/24

- 2. В строке Network вводим, к примеру, 192.168.8.0
- 3. В строке Interface нужный нам порт, например ether6-master-local

- Далее следуете настроить Firewall, а также разрешить выход локальной сети в Интернет посредством Nat.
 - Для автоматической настройки Firewall введём в адресной строке 192.168.88.1/cfg
 - Авторизуемся в появившемся окне.

ad	min	
Г		-

• Теперь перейдём на вкладку **Firewall**. В выпадающем списке Public interface выбираем имя подключения к провайдеру (у нас это Internet). Также ставим галочки напротив всех трёх пунктов.



• Нажимаем Apply. Теперь зайдём в MikroTik через winbox. Выберем **IP** – **Firewall**. Там мы должны увидеть, что правила безопасности настроились автоматически.

												S 3
Fib	PLAS NAT Mary	le Service	Ports Connections	Address Lists Layer7	Protocola							
+		7	III Reset Courses	on Reset Al Courters								[And] 4
	Acton	Chain	Src. Address 10	ht. Address	Protocol	Sec. Pot	Det. Pot	in itter	Out Int.	Bytes	Packets	
3	Added by webbox	input			1 (onp)					42.2 ×0	357	
1	Added by webbox	ros						rtenet		160.0 XH	1 065	
1	accept	nput						rienet		08	F 0	
1	X dop	input						internet		860.4 X8	8 821	
ł	i reunp	loward						rtenet		195.64	1 17 191 775	
1	J accept	outone								19508	17 189 772	

• Также во вкладке NAT добавилось новое правило, разрешающее выходить локальным компьютерам в Интернет посредством Nat.

ien-al											
Fiter Rule	s NAT Mangle Service	e Ports Connection	n Address Lists Layer7 Pos	locole							
+	0 0 7	III Read Counters	00 Reset Al Courses								6
2	Action	Chan	Sit Address	Dat. Address	Protocol	Sic. Port	Die Put	In Interface	Out HE	Bytes	Packets
= Adde	d by webbox =1 masquerade	arcrat							internet	12.0 148	235 156

• Если настроена верно – Интернет должен появится на локальных компьютерах.

Следующим нашим шагом должна стать установка программного пакета Abepc на Windows Server. Просто запускаем установочный файл и следуем инструкциям на экране. Также следует поставить галочки напротив дополнительных задач для установки.

Установка — АВЕРС ПОУ		
Выберите дополнительные Какие дополнительные зада	задачи чи необходимо выполнить?	
Выберите дополнительные з установке АВЕРС ПОУ, после Web-сервер Арасhe (пор Cервер баз данных Fireb V Установить новую БД (р	адачи, которые должны вып этого нажните «Далее»: т 8081) ird (2.1.4.18393) анее введенные данные буд;	олниться при /т утеряны)
	< Назад	цалее > Отмена

После установки Аверс по адресу <u>http://127.0.0.1:8081/region_pou/region.cgi</u> должно открыться окно авторизации.



Остальные рабочие станции должны выходить на аверс, посредством следующей строки в браузере: http://aдрес Вашего сервера в локальной сети :8081/region_pou/region.cgi

Теперь следует сделать доступным систему Аверс и через Интернет. Для этого:

- Заходим в MikroTik через Winbox.
- Переходим по IP NAT. Нажимаем на кнопку с изображением знака «плюс».
- В строке **chain** выбираем dstnat.
- В строке Dst. Address вводим внешний «белый» статический ip-адрес, выданный провайдером.
- В строке протокол выбираем 6(tcp).
- В строке Dst. Port соответственно порт ПО Аверс 8081.

General Advance	d Extra Action Statistics		OK
Chain:	dstnat	Ŧ	Cancel
Src. Address:		•	Apply
Dst. Address:		•	Disable
Protocol:	□[6 (tcp) ¥	•	Comment
Src. Port:		•	Сору
Dst. Port:	8081		Remove
Any. Port:		•	Reset Counters
In. Interface:		•	Reset All Counters
Out. Interface:		•	
Packet Mark:		•	
Connection Mark:		-	
Routing Mark:		•	
Routing Table:		-	
Connection Type:		•	

- Перейдём во вкладку Action. В строке Action выберем dst-nat.
- В строке To Addresses указываем ір адрес сетевой карты сервера, которая физически подключена к MikroTik'y.
- В строке To Ports указываем 8081.

VAT Rule Sauce			Ш
General Adva	anced Extra Action Statistics	ОК	
Action:	dst-nat	F Cancel	
To Addresses:	192.168.88.251	▲ Apply	
To Ports:	8081	Disable	_
		Comment	
		Сору	
		Remove	
		Reset Counte	ers
		Reset All Coun	ter
nabled			

- Теперь перейдите в **IP Firewall Filter Rules.**
- Найдите строку Action: **drop** Chain: **customer**. Нажмите на ней ПКМ и выберите Disable.

14 64.00.0											12.00	C Browning	100
Co. 1 out not	1 Contraction of the local sectors of the local sec											1 C BOOMUTOR	
Interfaces	ferral												81
Endpe	Filter Filies (SAT: Mangle	 Service. 	forts Connection	a Address Lists Layer?	7 Protocole								
222	 I I I I I I I 	7	Feiel Counters	00 Feset H Courters								- 64	
Switch	a Action	Own	Sec Address	Out Address	Pedand -	Sec Port	Det. Port	2. Her.	Out He. Bates	Packets			
Mesh	- Added by webbox												
P 7	Added by webbox	rpJ			1(009)				45.2 %	1. 1.9			
MPLS C	1 dacosot	ton						stend	170.6 K	8 1117			
Redres 1	- Added by webbox								22.2				
Sutan 7	- Alded by webbox	rea						Annual		• •			
Quere .	3 2000	input						asternel	997.4 4	8 8 547			
Dan	Added by webbox	Sec. 1						-	2160	10 10 000 000			
Contra Co	Added by webbox								2130				
and a	5 discept	dutioner-							2150	6 19 500 762			
riene i	C Annel	outper-							526	6 24			
1009	2 Jacout	input		83,215 145,222	6 (6)(4)		8081			8 8			
New Terraral	Added by melibos	-							764.6	1 1454			
Meshouter	A	DANA		_						0.000			
Make SuperLift													
Manual													
Det .													

- Проверим как сервис работает из внешней сети. Для этого откроем какой-нибудь анонимайзер, например, <u>http://mrchameleon.ru/</u> и введём <u>http://BAII_CTATI4ECKIЙ_UII:8081/region_pou/region.cgi</u>
- Если всё настроено верно Вы увидите главное окно системы Аверс.

Теперь настроим публикацию через веб-сервер программного продукта 1С: Предприятие, поскольку во многих заведениях среднего профессионального образования установлена конфигурация 1С:Колледж. Для начала сделаем проброс 80-го порта.

- Заходим в MikroTik через Winbox.
- Переходим по **IP NAT**. Нажимаем на кнопку с изображением знака «плюс».
- В строке chain выбираем dstnat.
- В строке Dst. Address вводим внешний «белый» статический ip-адрес, выданный провайдером.
- В строке протокол выбираем 6(tcp).
- B строке Dst. Port соответственно порт 80.

▼	OK Cancel Apply
▼	Cancel Apply
•	Apply
•	
100 A	Disable
₹	Comment
•	Сору
	Remove
	Reset Counters
· ·	Reset All Counter
	-
•	
•	
•	
12	

- Перейдём во вкладку Action. В строке Action выберем dst-nat.
- В строке To Addresses указываем ір адрес сетевой карты сервера, которая физически подключена к MikroTik'y.
- В строке To Ports указываем 80.

General Adv	anced Extra Action Statistics	1	OK
Action:	dst-nat		Cancel
To Addresses:	192.168.88.251	• [Apply
To Ports:	80	▲ [Disable
			Comment
			Сору
			Remove
		5	Reset Counters
			Reset All Counters

• Теперь вернёмся к 1С. При установки платформы следует установить модули расширения веб-сервера.

Выбој Выбе	очная установка рите компоненты программы, которые необходино установить.	
Щелкн	ите значок в списке ниже, чтобы изменить способ установки компонента.	• Размер
	• 1С:Предприятие • 1С:Предприятие - Тонкий клиент • 1С:Предприятие - Тонкий клиент • 1С:Предприятие - Тонкий клиент, фай • Сервер 1С:Предприятие - Тонкий клиент, фай • Модули расширения веб-сервера	2013 628 K 2014 294 M 2014 120 M 2012 85,0 M 2014
	Данный компонент будет установлен на локальный жесткий диск. Я. Ланный компонент и все полкомпоненты булат установлены на локальный	і жесткий диск.
1	 Данный компонент будет недоступен. 	
		2013 18,8 M 2014 18,7 M 2014 2,41 f 2013 182 M , 2013 46,0 M
	Справка <a href="https://www.automatication.com/automatication-compared-autom</td> <td>2011 576 M</td>	2011 576 M

Также потребуется непосредственно веб-сервер. Чтобы не переконфигурировать Apache, устанавливаемый вместе с Аверс, в ОС Windows NT можно установить проприетарный набор серверов Internet Information Services, до версии 5.1 — Internet Information Server (**IIS**). Для этого:

- Нажмите Пуск Панель управления Администрирование Диспетчер сервера.
- Щелкните по вкладки «Роли» слева и выберите «Добавить роли».

Тациина Вид Устройства Справка	
Лиглетчев сервера	-101
Sala Delicrave Bug Croanca	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Department opposed (101-501756 Department Department	их на серекое, добевление или удаление ролей и контонентов.
Дистетнор устройств Сводка по ролян	Ceopres organics to poter
© Poese 0 i/o 17 ycm-oster	jijo "gofasima poni jija Vaanima poni
د المعرفة والمعرفة والمعرفة المعرفة الم	
C Thoreaner shrateners: Cartaner 12:13 Harryon's shrateners	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

• Запустится «Мастер добавления ролей», нажимаем «Далее» и в списке выбираем «Веб-сервер (IIS)».





- Нажимаем 2 раза «Далее» и попадаем на страницу выбора служб ролей. Помимо уже отмеченных служб, если планируется запускать скрипты ASP, отмечаем «ASP.NET», «Расширяемость .NET», «ASP», «CGI», «Расширения ISAPI», «Фильтры ISAPI», «Включения на стороне сервера(SSI)», нажимаем «Далее» и «Установить».
- После завершения установки в Ролях появилась вкладка «Веб-сервер (IIS)», в которой содержится «Диспетчер служб IIS»

щина вид Устройства Сл	pana			
Диспетчер сервера				_101×
ал действие выд Стравка				
Durnemen centerna (Ultra-Distante	Press.			
D Ponie Komowortw I Avenecriwa III Decessos columnia	Teacherp caesawed a pation conscilence or panel,	алене ролей и критонентов.		
а дистетнер устрайств	🙆 Сводна по ролян		Concernan cripalaria no ponten	
Канилице	 Posec Liss 17 year-series Bef-sepielo (US) 		(р) Добавить роли (р) Удалить роли	
	· Beő-cepsep (IIS)		Cripseus Bell-orperp (05)	
	Предоставляет надежную, управляеную и насытабируен			
	Coctossee pane Сообщания: Нет Системие сприбы былалиется 3, Остановлена		Terreinex tel cener (05)	
	События: Нет за последние 24 час. Анализатор соответствии реколендациян: Чтобы анализатора соответствия роконендациян, перей странице этой роки и выберите Троекрить эту р	выполнить оканирование при понощи Кыпте на вкладку анализатора на донашней опе ⁴		
	🛞 Службы ролей: Установлено 23		B Antaerra crystar porek	
	Covarfa mont	Contomage	🕞 Удалить спужбы ролей	
	a Beli cepeep	Pc1an06/tbn0		
	Соновные вознажности НПТР	Yctanosheno		
	Статические кодержиное	установлено		
	Chara carateria	PCT2HOB/NEHO		
	Our Gould TTP	Ycta-cenevo		
1.1	Q Последнее обновление: Сегодня в 12:15 Настроить обно	0.000		-
		and the	- C	-
1.1	1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-		and the second s	101.0
			the second se	13.15

- Возвращаемся к 1С. После установки конфигурации следует зайти в программу в режиме «Конфигуратор».
- Теперь выберем Администрирование публикация на веб-сервере.

the start of a second of the			
ain (pana Konterpane Ornaca) 🔄 🖽 X 🎭 🕮 🌚 🔍 * 🛒 🖓 🗊 🚱 🖕	3 of c? 3	янстрирование (держи (Дона) Справла Пользователи Актиение пользователи Журнал репистрации	₽ ₩.
		Выгрузить информационную базу Загрузить информационную базу	
		Публикашна на веб-серенре	
		Тестирование и исправление	
		Настройна журнале регистрация. Региональные установния инборнационной базы. Параметры информационной базы.	
		Региональные установни энторикационной базы Параметры информационной базы	

• В открывшейся вкладке выберите веб-сервер Internet Information Services. В поле имя укажите произвольное название. В папке, в которой находится база 1С, должен быть открыт доступ на чтение и запись.



• Ну а теперь можно попробовать зайти в 1С через веб. Для этого следует в браузере набрать <u>http://BAIII_CTATU4ECKUЙ_ИП/имя_публикации_на_веб_сервере</u> для удалённого подключения, или в локальной сети http://ИП В СОСТАВЕ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ/имя публикации на веб сервере

 C () Because the constraint of the		े 0 २.९. इ. २ - २२ - २२ - २२ - २२
And the second s		
Xog species of intermediate Water restar. Distance of intermediate (1990) and	Not taganat # 0 : Companyor - (Charanas That Jama	nonann fande i seanna
U U U U U U U U U U U U U U U U U U U		
Angle Constanting and Constant	Anconstruis a represented incomposite Construit on sampling addition approximate tools additional Construit of the approximate Construit on the approxim	Branner

Однако получить удалённый доступ можно и не имея статического ip-адреса. Правда в этом случае понадобится один из роутеров компании D-link и учётная запись на сайте <u>https://www.dlinkddns.com/</u>

Динамический DNS(DDNS) — технология, позволяющая информации на DNS-сервере обновляться в реальном времени, и (по желанию) в автоматическом режиме. Она применяется для назначения постоянного доменного имени устройству (компьютеру, сетевому накопителю) с динамическим IP-адресом. Другие машины в Интернете могут устанавливать соединение с этой машиной по доменному имени и даже не знать, что IP-адрес изменился.

При регистрации на dlinkddns.com указываем имя, логин, электронный ящик, а также серийный номер Baшего d-link роутера (написан внизу устройства), а также его mac-адрес. После регистрации в личном кабинете следует выбрать имя Baшего хоста, вроде maksonru.dlinkddns.com.

Теперь следует зайти в настройки самого роутера, во вкладку DYNAMIC DNS. На моём D-Link dir-615 (ревизия E4) это строка находится в разделе "TOOLS".

	SETUP	ADVANCED	TOOLS	STATUS	SUPPORT
ettiskis de CDAs CHECK LES	DYNAMIC DNS The DDNS feature alow assigned Paddees. Me addressel, Using a DDN your game sarve no m Sign up for D-Link's free Seve Settings Don't DYNAMIC DNS Enable Dyna Server Ho Usernam Password Verlify Password	s you to host a server (H criazad (www.whatever) to boadband trement Se S service provider, your fit atter what your IP addres a DOAS service at <u>www.dridd</u> Save Settings mic DAS : Address : mww.driddess st Name : malsonru.din e or Key : low Key : low Key : low Key : low Key : low Key : straineout : 576	Veb, FTP, Game Server, courseness, com) with your hoo errors can enter your hoo inicidens.com	etc) using a domain our dynamically mamic (changeng) IP st name (to connect to ynamic DNS Server ¥	Helpful Hints To use that feature must first have a d DHS account from the the providers in th down mercu. More
	DYNAMIC DNS FOR Enal IPv6 Addr Host Nar IPV6 DYNAMIC DN Enable Ho	Status : Connected IPV6 H0S1S de: Second State Second State	Compo (e.g.: gord n IPv6 Address	Jer Name •] lydoman.net)	

Здесь ставим галочку напротив «Enable Dynamic DNS», Server Address устанавливаем, как <u>www.dlinkddns.com</u>, Host Name – имя Вашего «хоста» при регистрации, Username и Password также аналогичны логину и паролю при регистрации. Нажимаем Save, после чего значение Status должно принять значение Connected.

Проброс портов в d-link осуществляется через вкладку «Виртуальные сервера». В моём случае она находится в разделе Advanced – Virtual servers.

D-Lilli							
DIR-615		SETUP	ADVANCED	TOOLS		STATUS	SUPPORT
IRTUAL SERVER FORT FORWARDING APPLICATION RULES 205 ENGINE	VIR The to an online	IUAL SERVER Virtual Server opt Internal LAN IP A e services such as	on allows you to define a ddress and Private LAN p FTP or Web Servers.	single public por ort if required. T	t on your rout his feature is u	er for redirection seful for hosting	Helpful Hints Check the Application Name drop down meru for a list of predefined server types. If you select one of the
NETWORK FILTER NCCESS CONTROL NEESITE FILTER	Save 24 -		predefined server types click the arrow button next to the drop down menu to fill out the corresponding field.				
INBOUND FILTER		Name Avers	Application Name 🔻	Port Public Port 8081	Protocol TCP Y	Schedule Almays ¥	You can select a comput from the list of DHCP clients in the Computer Name drop down menu, or was con more the other
ADVANCED WIRELESS	*	IP Address 192.168.0.99	Computer Name	Private Port 8081	6	Inbound Filter Allow All	the IP address of the LA computer to which you would like to open the specified port.
DVANCED NETWORK PV6 ROUTING	۲	Name Colledge	Application Name	Public Port	Protocol TCP *	Schedule Always	Select a schedule for when the virtual server will be enabled. If you d not see the schedule yo
		192.168.0.99	Computer Name	80	6	Allow All Y	need in the list of schedules, go to the Tools → Schedules
		Name	Application Name	Public Port 0	Protocol TCP •	Schedule Always *	schedule. Schedule.
		IP Address 0.0.0.0	Computer Name	Private Port	6	Inbound Filter Alow All	restricts the Internet hosts that can access th virtual server to hosts
		Name	Application Name *	Public Port	Protocol TCP V	Schedule Always	not see the filter you need in the list of filters, go to the Advanced
		IP Address	<< Computer Name	Private Port	6	Inbound Filter Allow All	and create a new filter. More

В поле **Name** вводим любое значение, например Aver. **Public Port** – 8081, **Protocol** – TCP, Schedule – Always, IP Address – внутренний ір сервера в локальной сети (желательно, чтобы он был статическим, без получение по DHCP), Private Port – 8081, Inbound Filter –

Allow All. Нажимаем Save Settings и пробуем открыть Аверс удалённо. Только путь уже будет типа: <u>http://maksonru.dlinkddns.com:8081/region_pou/region.cgi</u>