

# Administración de sistemas y redes: TP4

## Esquema de Subredes y Configuración de Servidores

**Dirección IP proporcionada: 10.211.147.0/20**

Mascara de red sucursal\_1: 255.255.240.0

Dirección de red sucursal\_1: 10.211.144.0 / 20

Nueva máscara de red: 255.255.254.0 (/23)

Red	Rango de Hosts	Broadcast	Cant. Hosts	Clase
10.211.144.0/23	10.211.144.1 -- 10.211.145.254	10.211.145.255	510	Clase A
10.211.146.0/23	10.211.146.1 -- 10.211.147.254	10.211.147.255	510	Clase A
10.211.148.0/23	10.211.148.1 -- 10.211.149.254	10.211.149.255	510	Clase A
10.211.150.0/23	10.211.150.1 -- 10.211.151.254	10.211.151.255	510	Clase A
10.211.152.0/23	10.211.152.1 -- 10.211.153.254	10.211.153.255	510	Clase A
10.211.154.0/23	10.211.154.1 -- 10.211.155.254	10.211.155.255	510	Clase A

### Dirección IP proporcionada: 172.23.202.0/16

Mascara de red sucursal\_1: 255.255.0.0

Dirección de red sucursal\_1: 172.23.0.0 / 16

Nueva máscara de red: 255.255.224.0 (/19)

Red	Rango de Hosts	Broadcast	Cant. Hosts	Clase
172.23.0.0/19	172.23.0.1 -- 172.23.31.254	172.23.31.255	8190	Clase B
172.23.32.0/19	172.23.32.1 -- 172.23.63.254	172.23.63.255	8190	Clase B
172.23.64.0/19	172.23.64.1 -- 172.23.95.254	172.23.95.255	8190	Clase B
172.23.96.0/19	172.23.96.1 -- 172.23.127.254	172.23.127.255	8190	Clase B
172.23.128.0/19	172.23.128.1 -- 172.23.159.254	172.23.159.255	8190	Clase B
172.23.160.0/19	172.23.160.1 -- 172.23.191.254	172.23.191.255	8190	Clase B

## Configuración de Servidores:

Servidor	IP Asignada	Sucursal / Piso	Rol / Función	Acceso Desde
<b>SMTP</b>	10.211.144.2/23	Sucursal 1 - Planta Baja	Servicio de correos	Sucursal 1
<b>FTP</b>	10.211.144.3/23	Sucursal 1 - Planta Baja	Gestor de roles y carpetas compartidas	Sucursal 1
<b>Web1</b>	10.211.144.4/23	Sucursal 1 - Planta Baja	Página pública de la clínica	Sucursal 1
<b>Web2</b>	10.211.144.5/23	Sucursal 1 - Planta Baja	Página pública de la clínica	Sucursal 1
<b>Web3</b>	10.211.144.6/23	Sucursal 1 - Planta Baja	Página pública de la clínica	Sucursal 1
<b>DNS</b>	172.23.0.2/19	Sucursal 2 - Planta Baja	Resolución de nombres	Sucursal 2
<b>DHCP</b>	172.23.0.3/19	Sucursal 2 - Planta Baja	Asignación de IPs dinámicas	Sucursal 2
<b>Web1</b>	172.23.0.4/19	Sucursal 2 - Planta Baja	Página pública de la clínica	Sucursal 2
<b>Web2</b>	172.23.0.5/19	Sucursal 2 - Planta Baja	Página pública de la clínica	Sucursal 2
<b>Web3</b>	172.23.0.6/19	Sucursal 2 - Planta Baja	Página pública de la clínica	Sucursal 2

## Usuarios SMTP

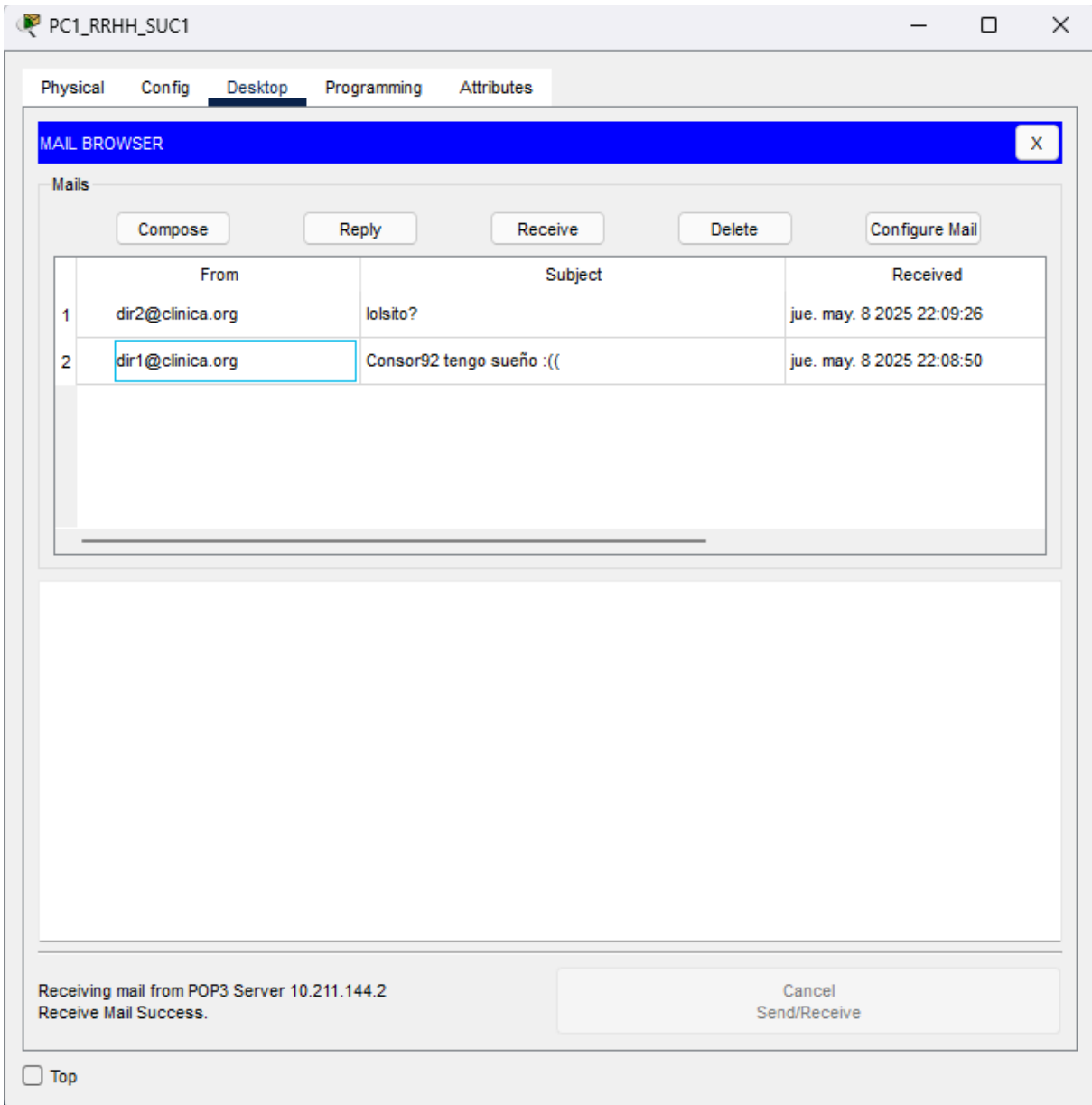
Dispositivo	Usuario SMTP	Rol	Email	Contraseña
PC0	rrhh1	RRHH	rrhh1@clinica.org	SUC1
PC1	rrhh2	RRHH	rrhh2@clinica.org	SUC1
PC2	medico1	Médico	medico1@clinica.org	SUC1
PC3	medico2	Médico	medico2@clinica.org	SUC1
PC4	dir1	Directivo	dir1@clinica.org	SUC1
PC5	dir2	Directivo	dir2@clinica.org	SUC1
PC6	enfer1	Enfermería	enfer1@clinica.org	SUC1
PC7	enfer2	Enfermería	enfer2@clinica.org	SUC1
Laptop1	wifi1	Médico	wifi1@clinica.org	SUC1
Laptop2	wifi2	RRHH	wifi2@clinica.org	SUC1

## Usuarios FTP

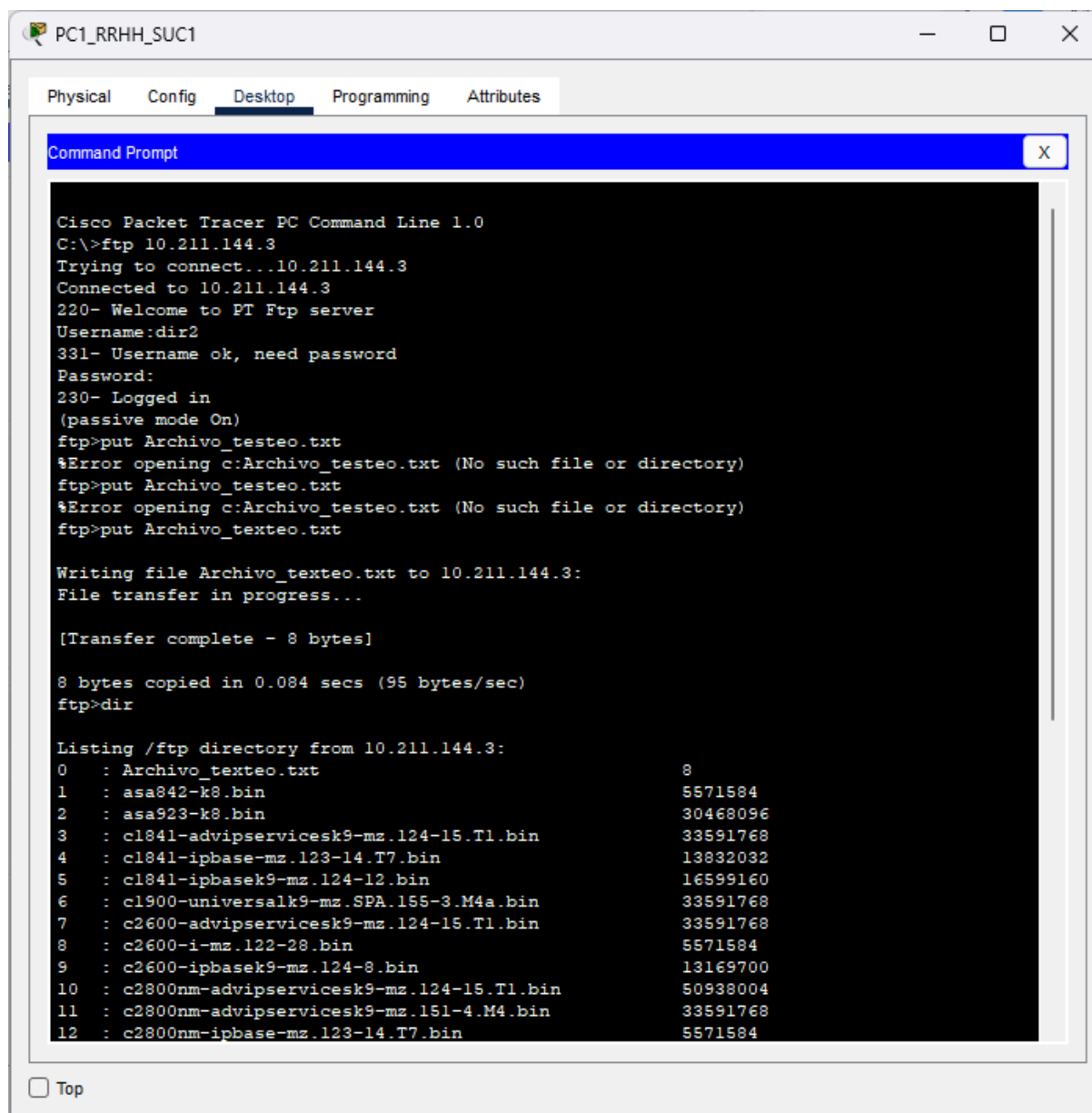
Usuario	Permisos	Descripción
RRHH	Lectura / Eliminar / Listar	Acceso a carpetas de personal, altas/bajas, contratos
Directivo	Lectura / Escritura / Listar	Acceso a informes generales, estratégicos, y documentos de gestión

Médico	Solo Lectura / Listar	Acceso a fichas médicas, recetas, historial clínico
Enfermería	Listar	Puede consultar información médica pero no modificarla ni subir archivos

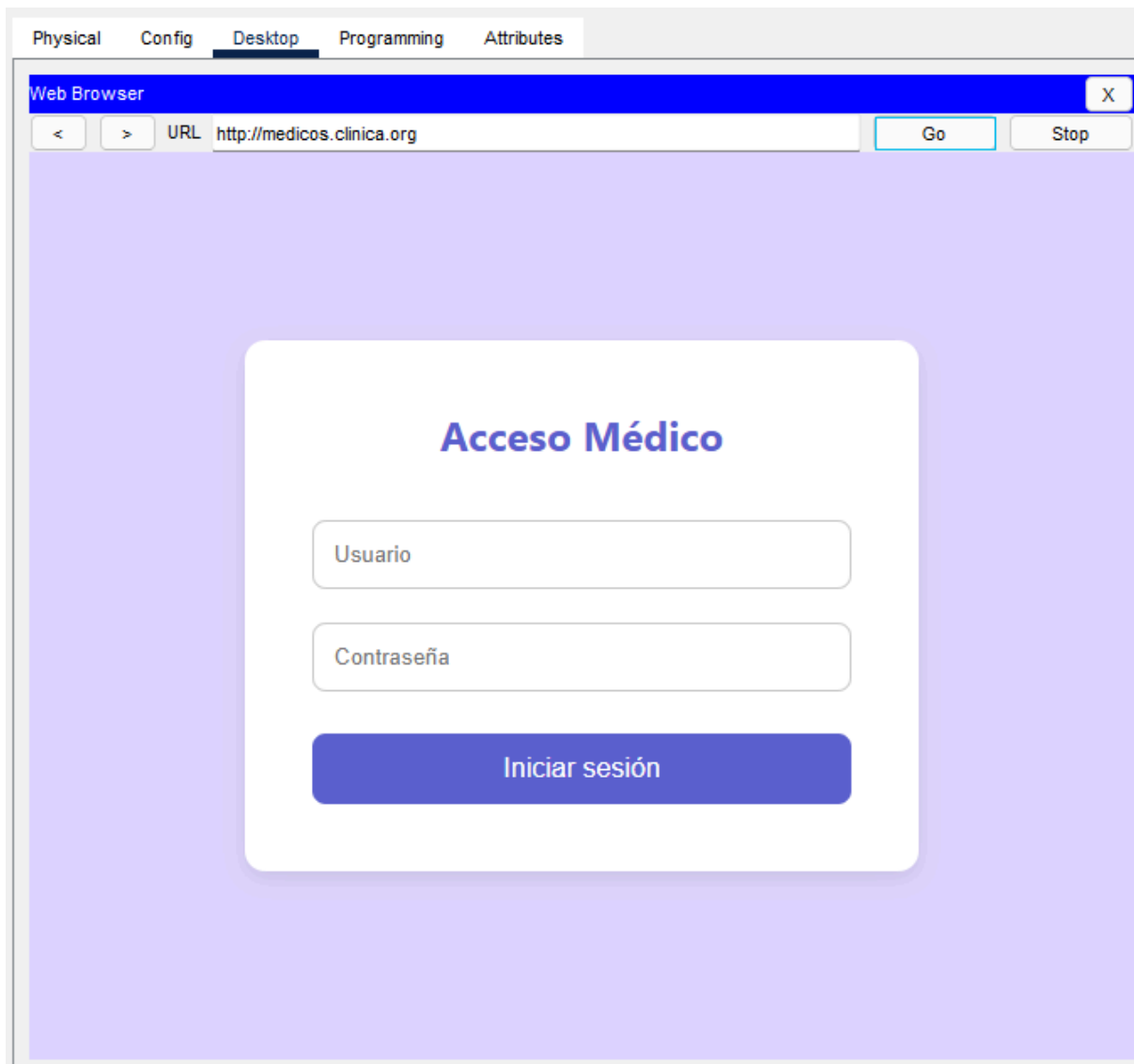
Conexión con el servidor SMTP/POP3:

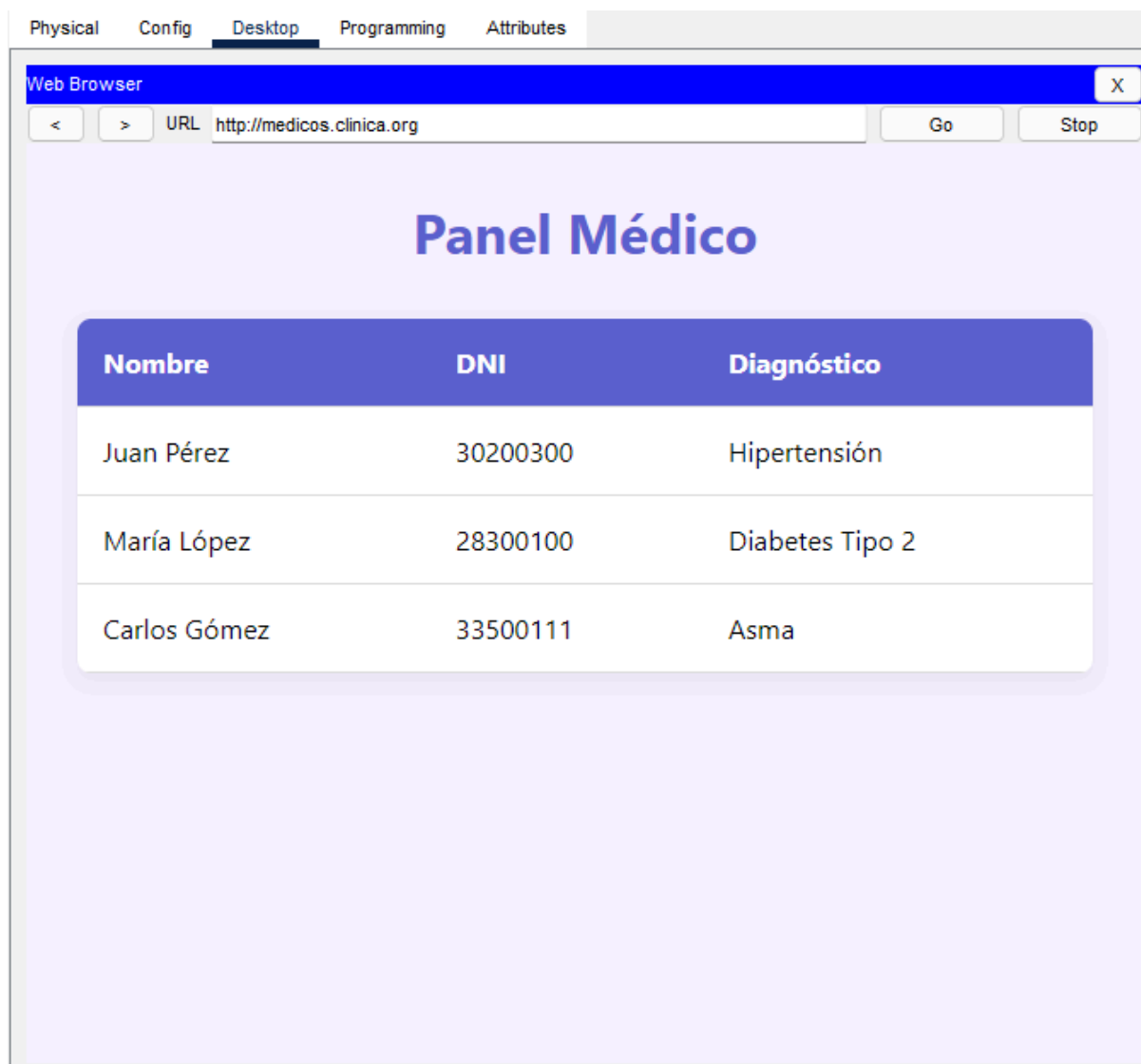


Conexión con el servidor FTP:



**Prueba de funcionamiento del servidor DNS y servidor WEB:**





**Prueba de comandos PING y TRACERT por consola (el ipconfig se realizó para mostrar la IP desde donde se realizó el PING:**



PC1\_RRHH\_SUC2

Physical Config Desktop Programming Attributes

Command Prompt

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ipconfig

FastEthernet0 Connection: (default port)

    Connection-specific DNS Suffix...:
    Link-local IPv6 Address . . . . .: FE80::200:CFF:FE64:14AC
    IPv6 Address . . . . .: ::
    IPv4 Address . . . . .: 172.23.0.7
    Subnet Mask . . . . .: 255.255.224.0
    Default Gateway . . . . .: ::
                                   172.23.0.1

Bluetooth Connection:

    Connection-specific DNS Suffix...:
    Link-local IPv6 Address . . . . .: ::
    IPv6 Address . . . . .: ::
    IPv4 Address . . . . .: 0.0.0.0
    Subnet Mask . . . . .: 0.0.0.0
    Default Gateway . . . . .: ::
                                   0.0.0.0

C:\>ping 172.23.0.11

Pinging 172.23.0.11 with 32 bytes of data:

Reply from 172.23.0.11: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.23.0.11: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.23.0.11: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.23.0.11: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 172.23.0.11:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>
```

```
C:\>tracert 172.23.0.11



Tracing route to 172.23.0.11 over a maximum of 30 hops:

  1  0 ms    0 ms    0 ms    172.23.0.11

Trace complete.

C:\>
```

### Prueba de PING gráfico:

Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time(sec)	Periodic	Num	Edit
	Successful	PC1_...	PC2_RRH...	ICMP		0.000	N	0	(edit)