



Andrevich

22 авг 2023 в 14:50

Обход блокировок на OpenWRT с помощью Sing-box (vless, vmess, trojan, ss2022) и баз GeoIP, Geosite

Простой

12 мин

49K

Информационная безопасность*, Системное администрирование*, Сетевые технологии*

Тutorial

В данном гайде будем устанавливать пакет **sing-box** на OpenWRT на примере стабильной **22.03.5** и **23.05.0**. Рекомендуется роутер **минимум с 128 МБ RAM (256 предпочтительно)** и памятью **более 16 Мб**, так же будет описан способ установки **sing-box** в оперативную память (подходит для устройств с малым количеством ПЗУ <16 Мб)

Sing-Box — это бесплатная прокси-платформа с открытым исходным кодом, которая позволяет пользователям обходить интернет-цензуру и получать доступ к заблокированным веб-сайтам. Это альтернатива v2ray-core и xray-core. Его можно использовать с различными клиентами таких платформах, как Windows, macOS, Linux, Android и iOS.

Помимо поддержки протоколов Shadowsocks (в т.ч. 2022), Trojan, Vless, Vmess и Socks, он также поддерживает ShadowTLS, Hysteria и NaiveProxy.

Руководство будет включать:

1. **Установку из репозитория**
2. **Настройку sing-box для shadowsocks, vless, vmess, trojan и обход блокировок с помощью SagerNet GeoIP, Geosite**
3. **Настройку обхода блокировок с помощью GeoIP, Geosite от L11R**
4. **Установку sing-box в оперативную память и настройку автозапуска**

1. Установка sing-box

UPD 13.10.2023 Репозиторий **lrdn/my-opkg-repo** переориентировался на версию **23.05.0**, претерпел изменения, потеряв большую часть пакетов необходимых для установки на **22.03.5**, включая **sing-box**, поэтому заменил репозиторий.

Для версии OpenWRT **22.03.5** необходимо скачать и установить актуальную версию sing-box:

```
cd /tmp
wget https://downloads.openwrt.org/releases/23.05.0/packages/$(grep "OPENWRT_ARCH" /etc
opkg install sing-box_*.ipk
rm sing-box_*.ipk
```

Начиная с версии **23.05.0** sing-box есть в стандартном репозитории OpenWRT.

Обновляем список пакетов:

```
opkg update
```

Далее устанавливаем необходимые для работы **sing-box** модули ядра и пакет совместимости с **iptables**:

```
opkg install kmod-inet-diag kmod-netlink-diag kmod-tun iptables-nft
```

Ждём завершения установки, пакеты заняли около 1Мб памяти.

Далее переходим к установке **sing-box**

```
opkg install sing-box
```

Пакет занимает около 10Мб, поэтому установить его на устройства с 16 Мб ПЗУ не удастся без дополнительных манипуляций (об этом в **п.3** этой статьи).

Если пакет успешно установлен, переходим к настройке соединения, если нет - переходим к **п.3**.

2. Настройка sing-box для shadowsocks, reality, vmess, trojan и обход блокировок с помощью SagerNet GeoIP, Geosite

UPD 12.11.2023 ~~Далее переходим к файлу конфигурации, по умолчанию это `/etc/sing-box/config.json`, но при установке доступен `/etc/sing-box/config.json.example`~~ В версии 1.6.0 доступен `/etc/sing-box/config.json` по умолчанию, файла `/etc/sing-box/config.json.example` при установке больше нету

Удаляем дефолтный `/etc/sing-box/config.json`:

```
> /etc/sing-box/config.json
```

Я приведу пример файла `config.json` для настройки как Outline VPN (выпуск ключей и их расшифровку на пароль и тип шифрования из формата base64 я рассматривал [здесь](#)) так и XTLS-Reality, VMess TLS и Trojan Websocket. В конфигурации используется selector выбирающий только рабочие прокси с помощью urltest. На [сайте проекта sing-box](#), Github юзера malikshi и vpnrouter.homes доступны многочисленные примеры конфигураций для различных протоколов.

Пример `config.json`:

```
{
  "log": {
    "disabled": false,
    "level": "warn",
    "output": "/tmp/sing-box.log",
    "timestamp": true
  },
  "dns": {
    "servers": [
      {
        "tag": "google",
        "address": "tls://8.8.8.8"
      },
      {
        "tag": "block",
        "address": "rcode://success"
      }
    ],
    "final": "google",
    "strategy": "prefer_ipv4",
    "disable_cache": false,
    "disable_expire": false
  },
  "inbounds": [
```

```
{
  "type": "mixed",
  "tag": "mixed-in",
  "listen": "127.0.0.1",
  "listen_port": 1080,
  "tcp_fast_open": false,
  "sniff": true,
  "sniff_override_destination": true,
  "set_system_proxy": false
},
{
  "type": "tun",
  "tag": "tun-in",
  "interface_name": "singtun0",
  "inet4_address": "172.19.16.1/30",
  "stack": "gvisor",
  "mtu": 9000,
  "auto_route": true,
  "strict_route": false,
  "endpoint_independent_nat": false,
  "sniff": true,
  "sniff_override_destination": true
}
],
"outbounds": [
  {
    "type": "selector",
    "tag": "Proxy-out",
    "outbounds": [
      "URL-Test",
      "direct",
      "shadowsocks-out",
      "vmess-tls-out",
      "trojan-WebSocket-out",
      "reality-out"
    ],
    "default": "URL-Test"
  },
  {
    "type": "urltest",
    "tag": "URL-Test",
    "outbounds": [
      "shadowsocks-out",
      "vmess-tls-out",
      "trojan-WebSocket-out",
      "reality-out"
    ]
  }
]
```

```
    ],
    "url": "http://www.gstatic.com/generate_204",
    "interval": "1m",
    "tolerance": 50
  },
  {
    "type": "shadowsocks",
    "tag": "shadowsocks-out",
    "server": "IP",
    "server_port": 15000,
    "method": "chacha20-ietf-poly1305",
    "password": "password"
  },
  {
    "type": "vless",
    "tag": "reality-out",
    "server": "IP",
    "server_port": 8442,
    "uuid": "UUID",
    "flow": "xtls-rprx-vision",
    "network": "tcp",
    "tls": {
      "enabled": true,
      "insecure": false,
      "server_name": "SERVERNAME",
      "utls": {
        "enabled": true,
        "fingerprint": "chrome"
      },
      "reality": {
        "enabled": true,
        "public_key": "AP24JYR0AB8odK5glVW_KLnsWl3UZ-voaGq_9ihQgTL"
      }
    }
  },
  {
    "type": "trojan",
    "tag": "trojan-WebSocket-out",
    "server": "IP",
    "server_port": 8443,
    "password": "PASSWORD",
    "transport": {
      "type": "ws",
      "path": "/",
      "early_data_header_name": "Sec-WebSocket-Protocol"
    }
  },
```

```
"tls": {
  "enabled": true,
  "disable_sni": false,
  "server_name": "d43f429a97e4ea6d.gstatic.com"
},
"multiplex": {
  "enabled": true,
  "max_connections": 4,
  "min_streams": 4,
  "max_streams": 0
}
},
{
  "type": "vmess",
  "tag": "vmess-tls-out",
  "server": "IP",
  "server_port": 8444,
  "uuid": "UUID",
  "security": "auto",
  "alter_id": 0,
  "global_padding": false,
  "authenticated_length": true,
  "tls": {
    "enabled": true,
    "disable_sni": false,
    "server_name": "google.com",
    "insecure": false,
    "alpn": [
      "http/1.1"
    ]
  },
  "multiplex": {
    "enabled": true,
    "protocol": "smux",
    "max_connections": 5,
    "min_streams": 4,
    "max_streams": 0
  },
  "connect_timeout": "5s"
},
{
  "type": "direct",
  "tag": "direct"
},
{
  "type": "block",
```

```
        "tag": "block"
    },
    {
        "type": "dns",
        "tag": "dns-out"
    }
],
"route": {
    "geoip": {
        "path": "/tmp/geoip.db",
        "download_url": "https://github.com/SagerNet/sing-geoip/releases/latest/download/geoip.dat",
        "download_detour": "Proxy-out"
    },
    "geosite": {
        "path": "/tmp/geosite.db",
        "download_url": "https://github.com/SagerNet/sing-geosite/releases/latest/download/geosite.dat",
        "download_detour": "Proxy-out"
    },
    "rules": [
        {
            "protocol": "dns",
            "outbound": "dns-out"
        },
        {
            "protocol": [
                "quic"
            ],
            "outbound": "block"
        },
        {
            "geosite": [
                "private",
                "youtube",
                "google",
                "yandex"
            ],
            "geoip": [
                "private",
                "ru"
            ],
            "ip_cidr": [
                "94.100.180.201/32",
                "94.100.180.202/32"
            ],
            "domain_keyword": [
                "mail.ru",
```

```

        "vk.com"
    ],
    "domain_suffix": [
        ".ru"
    ],
    "outbound": "direct"
}
],
"final": "Proxy-out",
"auto_detect_interface": true
}
}

```

Конфигурация пишет в лог /tmp/sing-box.log предупреждения и ошибки, поднимает socks5 проху на порту **1080**, поднимает туннель **singtun0** с помощью kmod-tun и gvisor.

Раздел outbounds содержит конфигурации для XTLS-Reality, VMess TLS и Trojan Websocket:

```

{
    "type": "shadowsocks",
    "tag": "shadowsocks-out",
    ....
},
{
    "type": "vless",
    "tag": "reality-out",
    ....
},
{
    "type": "trojan",
    "tag": "trojan-WebSocket-out",
    ....
},
{
    "type": "vmess",
    "tag": "vmess-tls-out",
    ....
},

```


При необходимости замените или удалите лишние записи, не забыв убрать или добавить их в разделах `selector` и `urltest`

```
    "type": "selector",
    "tag": "Proxy-out",
    "outbounds": [
        "URL-Test",
        "direct",
        "shadowsocks-out",
        "vmess-tls-out",
        "trojan-WebSocket-out",
        "reality-out"
    ],
    "default": "URL-Test"
},
{
    "type": "urltest",
    "tag": "URL-Test",
    "outbounds": [
        "shadowsocks-out",
        "vmess-tls-out",
        "trojan-WebSocket-out",
        "reality-out"
    ]
}
```

В разделе **"route"** **"rules"** прописаны правила для **прямого подключения к сайтам в зоне .ru и другим незаблокированным ресурсам:**

"geosite": "private", "youtube", "google", "yandex" - обозначает домены: частных адресов (включая .local), YouTube и поддомены, сервисы Google, сервисы Яндекса.

"geoip": "private", "ru" - обозначает диапазоны IP адресов: частные адреса, диапазоны IP адресов сегмента .RU

"ip_cidr" - в этом разделе можно указать диапазоны IP адресов которые должны подключаться напрямую минуя прокси

"domain_suffix"

Правило соответствует, если домен запроса соответствует суффиксу. Например:

«google.com» соответствует «www.google.com», «mail.google.com» и «google.com», но не соответствует «content-google.com».

"domain_keyword"

Правило соответствует, если домен запроса содержит ключевое слово.

При редактировании json файлов можно пользоваться инструментами вроде [JSON Online Validator](#) для проверки форматирования

В раздел **outbounds** нужно ввести параметры вашего (ваших) прокси: **IP, порт, пароль, uuid, public key** (если применимо).

параметр **download_detour** используется для указания способа скачивания баз, в случае конфигурации - через прокси

Для работы используются списки SagerNet от разработчика sing-box, они не содержат списков заблокированных в РФ ресурсов и поэтому многие незаблокированные сайты могут открываться через прокси.

Для работы sing-box необходимо прописать настройки файрволла, для этого:

В файл **/etc/config/network** добавим:

```
config interface 'proxy'
    option proto 'none'
    option device 'singtun0'
```

В файл **/etc/config/firewall** :

```
config zone
    option name 'proxy'
    list network 'tunnel'
    option forward 'REJECT'
    option output 'ACCEPT'
    option input 'REJECT'
    option masq '1'
    option mtu_fix '1'
    option device 'singtun0'
    option family 'ipv4'

config forwarding
    option name 'lan-proxy'
    option dest 'proxy'
```

```
option src 'lan'  
option family 'ipv4'
```

После чего перезагружаем сеть:

```
/etc/init.d/network restart
```

Далее проверяем работоспособность конфигурации:

```
sing-box check -c /etc/sing-box/config.json
```

Если всё правильно команда не выдаст ошибок.

Далее проверяем работу прокси:

```
sing-box run -c /etc/sing-box/config.json
```

Работоспособность можно проверить открыв нужный вам сайт.

Если всё сработало, можем добавить **sing-box** в автозапуск, для этого вводим команды:

Добавим sing-box в автозапуск:

```
/etc/init.d/sing-box enable  
/etc/init.d/sing-box start
```

На этом настройка **sing-box** завершена.

В случае настройки sing-box на маршрутизацию с помощью firewall4, то есть классическими маршрутами к singtun0, конфигурация **/etc/sing-box/config.json** будет упрощена и выглядеть так:

```
{
  "log": {
    "disabled": false,
    "level": "warn",
    "output": "/tmp/sing-box.log",
    "timestamp": true
  },
  "dns": {
    "servers": []
  },
  "inbounds": [
    {
      "type": "tun",
      "tag": "tun-in",
      "interface_name": "singtun0",
      "inet4_address": "172.19.16.1/30",
      "stack": "gvisor",
      "mtu": 9000,
      "auto_route": false,
      "strict_route": false,
      "endpoint_independent_nat": false,
      "sniff": true,
      "sniff_override_destination": true
    }
  ],
  "outbounds": [
    {
      "type": "selector",
      "tag": "Proxy-out",
      "outbounds": [
        "URL-Test",
        "direct",
        "shadowsocks-out",
        "vmess-tls-out",
        "trojan-WebSocket-out",
        "reality-out"
      ],
      "default": "URL-Test"
    },
    {
      "type": "urltest",
      "tag": "URL-Test",
      "outbounds": [
        "shadowsocks-out",
        "vmess-tls-out",
        "trojan-WebSocket-out",

```

```
        "reality-out"
    ],
    "url": "http://www.gstatic.com/generate_204",
    "interval": "1m",
    "tolerance": 50
},
{
    "type": "shadowsocks",
    "tag": "shadowsocks-out",
    "server": "IP",
    "server_port": 15000,
    "method": "chacha20-ietf-poly1305",
    "password": "password"
},
{
    "type": "vless",
    "tag": "reality-out",
    "server": "IP",
    "server_port": 8442,
    "uuid": "UUID",
    "flow": "xtls-rprx-vision",
    "network": "tcp",
    "tls": {
        "enabled": true,
        "insecure": false,
        "server_name": "SERVERNAME",
        "utls": {
            "enabled": true,
            "fingerprint": "chrome"
        },
        "reality": {
            "enabled": true,
            "public_key": "AP24JYR0AB8odK5glVW_KLnsWl3UZ-voaGq_9ihQgTL"
        }
    }
},
{
    "type": "trojan",
    "tag": "trojan-WebSocket-out",
    "server": "IP",
    "server_port": 8443,
    "password": "PASSWORD",
    "transport": {
        "type": "ws",
        "path": "/",
        "early_data_header_name": "Sec-WebSocket-Protocol"
```

```
    },
    "tls": {
      "enabled": true,
      "disable_sni": false,
      "server_name": "d43f429a97e4ea6d.gstatic.com"
    },
    "multiplex": {
      "enabled": true,
      "max_connections": 4,
      "min_streams": 4,
      "max_streams": 0
    }
  },
  {
    "type": "vmess",
    "tag": "vmess-tls-out",
    "server": "IP",
    "server_port": 8444,
    "uuid": "UUID",
    "security": "auto",
    "alter_id": 0,
    "global_padding": false,
    "authenticated_length": true,
    "tls": {
      "enabled": true,
      "disable_sni": false,
      "server_name": "google.com",
      "insecure": false,
      "alpn": [
        "http/1.1"
      ]
    },
    "multiplex": {
      "enabled": true,
      "protocol": "smux",
      "max_connections": 5,
      "min_streams": 4,
      "max_streams": 0
    },
    "connect_timeout": "5s"
  },
  {
    "type": "direct",
    "tag": "direct"
  },
  {
```

```

        "type": "block",
        "tag": "block"
    }
],
"route": {
    "rules": [],
    "final": "Proxy-out",
    "auto_detect_interface": true
}
}

```

Для настройки самих маршрутов или BGP рекомендую статьи:

Точечный обход блокировок на роутере OpenWrt с помощью BGP / Хабр (habr.com) С помощью BGP (bird2).

Точечный обход блокировок РКН на роутере с OpenWrt с помощью WireGuard и DNSCrypt / Хабр (habr.com) (путём скачивания списков и настройкой маршрутов в iptables, nftables).

3. Настройка обхода блокировок с помощью GeoIP, Geosite от L11R

Данный способ с GeoIP и Geosite содержащие весь дамп базы РКН (автор данных файлов @L11R, огромная ему за это благодарность). К сожалению данный способ требователен к количеству ОЗУ, у меня запустилось минимум с 384 МБ, иначе срабатывал memory killer. Удобство способа в том, что является заменой BGP (или скачивания списков), трафик на адреса из баз идёт через прокси, всё остальное напрямую.

Пример такого **config.json**:

```

{
    "log": {
        "disabled": false,
        "level": "warn",
        "output": "/tmp/sing-box.log",
        "timestamp": true
    },
    "dns": {
        "servers": [
            {
                "tag": "google",
                "address": "tls://8.8.8.8"
            },

```

```
{
  "tag": "block",
  "address": "rcode://success"
},
],
"final": "google",
"strategy": "prefer_ipv4",
"disable_cache": false,
"disable_expire": false
},
"inbounds": [
  {
    "type": "mixed",
    "tag": "mixed-in",
    "listen": "127.0.0.1",
    "listen_port": 1080,
    "tcp_fast_open": false,
    "sniff": true,
    "sniff_override_destination": true,
    "set_system_proxy": false
  },
  {
    "type": "tun",
    "tag": "tun-in",
    "interface_name": "singtun0",
    "inet4_address": "172.19.16.1/30",
    "stack": "gvisor",
    "mtu": 9000,
    "auto_route": true,
    "strict_route": false,
    "endpoint_independent_nat": false,
    "sniff": true,
    "sniff_override_destination": true
  }
],
"outbounds": [
  {
    "type": "selector",
    "tag": "Proxy-out",
    "outbounds": [
      "URL-Test",
      "direct",
      "shadowsocks-out",
      "vmess-tls-out",
      "trojan-WebSocket-out",
      "reality-out"
    ]
  }
]
```



```

    ],
    "default": "URL-Test"
  },
  {
    "type": "urltest",
    "tag": "URL-Test",
    "outbounds": [
      "shadowsocks-out",
      "vmess-tls-out",
      "trojan-WebSocket-out",
      "reality-out"
    ],
    "url": "http://www.gstatic.com/generate_204",
    "interval": "1m",
    "tolerance": 50
  },
  {
    "type": "shadowsocks",
    "tag": "shadowsocks-out",
    "server": "IP",
    "server_port": 15000,
    "method": "chacha20-ietf-poly1305",
    "password": "password"
  },
  {
    "type": "vless",
    "tag": "reality-out",
    "server": "IP",
    "server_port": 8442,
    "uuid": "UUID",
    "flow": "xtls-rprx-vision",
    "network": "tcp",
    "tls": {
      "enabled": true,
      "insecure": false,
      "server_name": "SERVERNAME",
      "utls": {
        "enabled": true,
        "fingerprint": "chrome"
      },
      "reality": {
        "enabled": true,
        "public_key": "AP24JYR0AB8odK5glVW_KLnsWl3UZ-voaGq_9ihQgTL"
      }
    }
  },
  },

```

```
{
  "type": "trojan",
  "tag": "trojan-WebSocket-out",
  "server": "IP",
  "server_port": 8443,
  "password": "PASSWORD",
  "transport": {
    "type": "ws",
    "path": "/",
    "early_data_header_name": "Sec-WebSocket-Protocol"
  },
  "tls": {
    "enabled": true,
    "disable_sni": false,
    "server_name": "d43f429a97e4ea6d.gstatic.com"
  },
  "multiplex": {
    "enabled": true,
    "max_connections": 4,
    "min_streams": 4,
    "max_streams": 0
  }
},
{
  "type": "vmess",
  "tag": "vmess-tls-out",
  "server": "IP",
  "server_port": 8444,
  "uuid": "UUID",
  "security": "auto",
  "alter_id": 0,
  "global_padding": false,
  "authenticated_length": true,
  "tls": {
    "enabled": true,
    "disable_sni": false,
    "server_name": "google.com",
    "insecure": false,
    "alpn": [
      "http/1.1"
    ]
  },
  "multiplex": {
    "enabled": true,
    "protocol": "smux",
    "max_connections": 5,
```

```
        "min_streams": 4,
        "max_streams": 0
    },
    "connect_timeout": "5s"
},
{
    "type": "direct",
    "tag": "direct"
},
{
    "type": "block",
    "tag": "block"
},
{
    "type": "dns",
    "tag": "dns-out"
}
],
"route": {
    "geoip": {
        "path": "/etc/sing-box/geoip.db",
        "download_url": "https://github.com/savely-krasovsky/antizapret-sing-box/releases",
        "download_detour": "Proxy-out"
    },
    "geosite": {
        "path": "/etc/sing-box/geosite.db",
        "download_url": "https://github.com/savely-krasovsky/antizapret-sing-box/releases",
        "download_detour": "Proxy-out"
    },
    "rules": [
        {
            "protocol": "dns",
            "outbound": "dns-out"
        },
        {
            "geoip": "antizapret",
            "geosite": "antizapret",
            "outbound": "Proxy-out"
        },
        {
            "protocol": "quic",
            "outbound": "block"
        }
    ],
    "final": "direct",
    "auto_detect_interface": true
}
```

```
}  
}
```

Если из конфигурации убрать строки:

```
{  
  "type": "mixed",  
  "tag": "mixed-in",  
  "listen": "127.0.0.1",  
  "listen_port": 1080,  
  "tcp_fast_open": false,  
  "sniff": true,  
  "sniff_override_destination": true,  
  "set_system_proxy": false  
},
```

и "path": "/etc/sing-box/geoip.db" , "path": "/etc/sing-box/geosite.db",

То конфигурацию можно использовать и в клиенте sing-box на Android и других платформах

4. Установка sing-box в оперативную память

Если установить sing-box в ПЗУ не удалось (а это вполне вероятный сценарий для большинства роутеров среднего ценового сегмента), возможно произвести установку в ОЗУ и подгружать пакет при запуске устройства.

*Установленный и запущенный sing-box занимает около **35 Мб ОЗУ**.*

Для начала нам необходимо установить в ПЗУ **модули ядра и iptables-nft**

```
opkg install kmod-inet-diag kmod-netlink-diag kmod-tun iptables-nft
```

Это должно занять около 1Мб памяти, после чего установим **sing-box** в ОЗУ:

```
opkg install sing-box -d ram
```

Если всё успешно установилось, далее нужно будет создать папку конфигурации:

```
mkdir /etc/sing-box
```

После чего помещаете ваш файл **config.json** из **п.2** в **/etc/sing-box/config.json**

Проверяем работу прокси (более подробно в **п.2**):

```
/tmp/usr/bin/sing-box run -c /etc/sing-box/config.json
```

Если всё заработало, далее настраиваем автозапуск **sing-box**.

Для автоматической установки пакета при загрузке системы в файл **/etc/rc.local** добавляем строки перед **exit 0**

```
opkg update  
opkg install sing-box -d ram  
exit 0
```

при помощи текстового редактора, либо через Luci

TestBox-16-128 Status ▾ System ▾ Network ▾ Logout

Startup

Initscripts Local Startup

This is the content of /etc/rc.local. Insert your custom commands here (in front of 'exit 0') to execute them at the end of the boot process.

```
# Put your custom commands here that should be executed
# the system init finished. By default this shell does nothing
opkg update
opkg install sing-box -d ram
exit 0
```

System
Administration
Software
Startup
Scheduled Tasks
Backup / Flash
Firmware
Reboot

Сохраняем изменения и создаём службу автозапуска для **sing-box**.

Создаём файл **/etc/init.d/sing-box** следующего содержания:

```
#!/bin/sh /etc/rc.common

#
# Copyright (C) 2022 by nekohasekai <contact-sagernet@sekai.icu>
#
# This program is free software: you can redistribute it and/or modify
# it under the terms of the GNU General Public License as published by
# the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or
# (at your option) any later version.
#
# This program is distributed in the hope that it will be useful,
# but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of
# MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the
# GNU General Public License for more details.
#
# You should have received a copy of the GNU General Public License
# along with this program. If not, see <http://www.gnu.org/licenses/>.
#

START=99
USE_PROCD=1

##### ONLY CHANGE THIS BLOCK #####
```

```

PROG=/tmp/usr/bin/sing-box # Положение sing-box в ОЗУ
RES_DIR=/etc/sing-box/ # resource dir / working dir / the dir where you store ip/domain
CONF=./config.json # where is the config file, it can be a relative path to $RES_DIR
##### ONLY CHANGE THIS BLOCK #####

start_service() {
    sleep 10 # Ожидание скачивания пакета sing-box при загрузке системы
    procd_open_instance
    procd_set_param command $PROG run -D $RES_DIR -c $CONF

    procd_set_param user root
    procd_set_param limits core="unlimited"
    procd_set_param limits nofile="1000000 1000000"
    procd_set_param stdout 1
    procd_set_param stderr 1
    procd_set_param respawn "${respawn_threshold:-3600}" "${respawn_timeout:-5}" "${respawn_limit:-1}"
    procd_close_instance
    iptables -I FORWARD -o singtun+ -j ACCEPT #Эта строка будет выдавать ошибку, если iptables
    echo "sing-box is started!"
}

stop_service() {
    service_stop $PROG
    iptables -D FORWARD -o singtun+ -j ACCEPT
    echo "sing-box is stopped!"
}

reload_service() {
    stop
    sleep 5s
    echo "sing-box is restarted!"
    start
}

```

Делаем файл исполняемым:

```

chmod +x /etc/init.d/sing-box

```

После чего добавляем в автозапуск:

```
/etc/init.d/sing-box enable  
/etc/init.d/sing-box start
```

На этом настройка окончена.

P.S. 35 Мб это достаточно большой объём занимаемой оперативной памяти для роутера со 128 Мб, так что решение что называется на грани.

Теги: xray, outline, openwrt, vpn, ркн, vless, обход блокировок, xtls-reality, geoip

Хабы: Информационная безопасность, Системное администрирование, Сетевые технологии

◆ +12

🔖 155



💬 16

Редакторский дайджест



Присылаем лучшие статьи раз в месяц

Электронпочта



77

8

Карма Рейтинг

Андрей @Andrevich

Пользователь

Подписаться



Сайт

💬 Комментарии 16

Публикации

ЛУЧШИЕ ЗА СУТКИ

ПОХОЖИЕ



jar_ohty

15 часов назад

STM32 — грамотно включаемся от кнопки



Простой



7 мин



4.4K



+52



60



16



DAN_SEA

21 час назад

Как сварить метровые столбы стали или запитать рельсотрон (до 1 млн ампер и более)? Ответ: нужен диск Фарадея



Средний



8 мин



11K

Обзор



+44



39



41



Catx2

21 час назад

Проект «Бутан». Как в СССР с помощью ядерного взрыва нефть добывали



4 мин



6.1K



+41



24



26



bodyawm

20 часов назад

Ремонтируем уникальный ARM-нетбук из 2011 года — Toshiba AC-100



9 мин



3.5K

Ретроспектива



+26



23



10



famer

14 часов назад

История: работа в чешском Red Hat



Простой



4 мин



4.6K

Ретроспектива



+25



8



25



Gorkavyi

17 часов назад

Математика, физика и космология: как заблудиться в трех соснах



Средний



8 мин



3.1K



+23



31



72



CatScience

21 час назад

Теории образования медно-никелевых месторождений Норильской группы



Простой



11 мин



3K



+21



11



4



Seleditor

вчера в 13:02

GenBook RK3588: уникальный модульный Linux-ноутбук с ARM-процессором с возможностью апгрейда. И кое-что еще



4 мин



3.9K



+20



13



19



k0mar0v

23 часа назад

Инновация из 80-х: как создавался компьютер Casio PB-1000 и что у него под капотом



6 мин



2.6K



+19



14



11



KILYAV

11 часов назад

Генерация SHA-256 посредством SIMD (SSE-2) инструкций, в MMX и XMM регистрах, без использования памяти (почти)



5 мин



971



+11



15



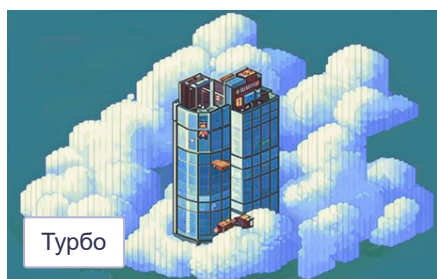
9

Теги облака боятся: как облегчить работу редакторам с помощью ИИ

Турбо

Показать еще

МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ



Курс на автоматизацию и облака: о трендах DevOps в России



Исследуем новые миры: Хабр и ЭКОПСИ изучают IT-рынок РБ



Будущее ИИ-контента к 2035 году: предсказания видеографа

ВАКАНСИИ

Преподаватель курса по информационной безопасности

от 130 000 Р · Eltex · Новосибирск

Customer Support manager

от 600 \$ · IT Consult · Можно удаленно

Сетевой инженер

от 150 000 до 250 000 Р · Cloud4Y · Ярославль

Системный/сетевой администратор (Linux/Windows, облачный провайдер)

от 100 000 до 200 000 Р · Cloud4Y · Ярославль

Сетевой инженер

от 250 000 до 350 000 Р · Cloud4Y · Москва

Больше вакансий на Хабр Карьере

ЧИТАЮТ СЕЙЧАС

Готовьтесь к росту цен

Рынок труда сломался? Почему поиск работы превращается в квест

1.7K 7

Программиста осудили в США за нелегальную трансляцию эпизодов телешоу, защищённых авторским правом

1.4K 9

История: работа в чешском Red Hat

4.6K 25

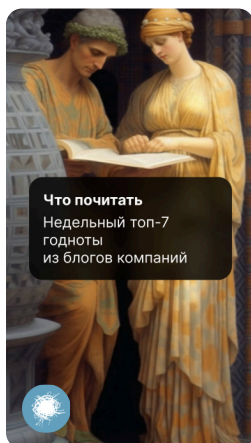
Как сварить метровые столбы стали или запитать рельсотрон (до 1 млн ампер и более)? Ответ: нужен диск Фарадея

11K 41

Теги облака боятся: как облегчить работу редакторам с помощью ИИ

Турбо

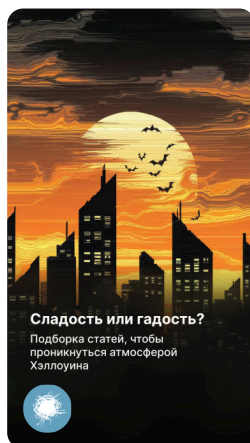
ИСТОРИИ



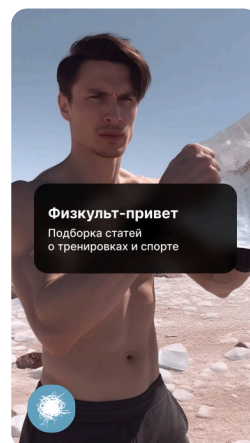
Что почитать
Недельный топ-7
годноты
из блогов компаний



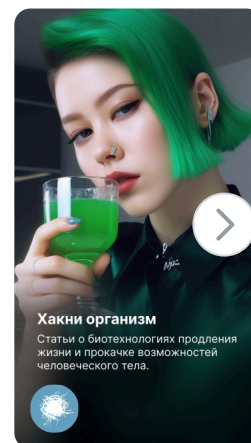
Tencent выпустила ИИ для генерации 3D
Nulucan3D — открытая модель машинного обучения, генерирующая 3D-модели по изображениям и текстовым запросам на английском и китайском языках. Её можно запустить и локально, для этого потребуется 40 ГБ видеопамати.



Сладость или гадость?
Подборка статей, чтобы проникнуться атмосферой Хэллоуина



Физкульт-привет
Подборка статей о тренировках и спорте



Хакни организм
Статьи о биотехнологиях продления жизни и прокачке возможностей человеческого тела.

Топ-7 годноты из блогов компаний

Tencent выпустила ИИ для генерации 3D

Сладость или гадость?

Физкульт-привет

Хакни организм

РАБОТА

Специалист по информационной безопасности
89 вакансий

DevOps инженер
38 вакансий

Системный администратор
88 вакансий

Все вакансии

БЛИЖАЙШИЕ СОБЫТИЯ



8 октября – 4 декабря

ТурбоХакатон «Решения для электроэнергетики на базе искусственного интеллекта»

Онлайн

[Разработка](#) [Другое](#)

[Больше событий в календаре](#)



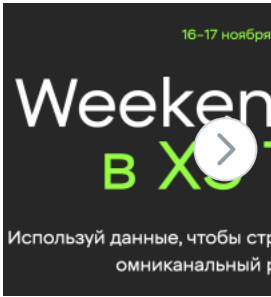
5 – 17 ноября

Вайб-чек для бэкендеров на Хабр Карьере

Онлайн

[Разработка](#)

[Больше событий в календаре](#)



16 – 17 ноября

Weekend Off для аналитиков и инженеров

Онлайн

[Разработка](#) [Аналитика](#)

[Другое](#)

[Больше событий в календаре](#)

Ваш аккаунт

Войти
Регистрация

Разделы

Статьи
Новости
Хабы
Компании
Авторы
Песочница

Информация

Устройство сайта
Для авторов
Для компаний
Документы
Соглашение
Конфиденциальность

Услуги

Корпоративный блог
Медийная реклама
Нативные проекты
Образовательные
программы
Стартапам



Настройка языка

Техническая поддержка