

Zeus OS

Captive Portal Externo (AAA RADIUS)

O **Zeus OS** suporta a funcionalidade de Captive Portal usando um servidor externo de radius. Para realizar a integração, são necessárias algumas especificações.

Autenticação

Quando um cliente deseja acessar a Internet, ocorre o seguinte cenário:

- 1 - O cliente wireless se associa ao SSID da rede sem fio;
- 2 - O usuário faz uma solicitação inicial para uma URL em seu navegador da web;
- 3 - O AP, executando o **Zeus OS**, redireciona o usuário para uma página externa, através da qual o usuário deve se autenticar para obter acesso à Internet. A página inicial é disponibilizada através dos protocolos http ou https, incluindo os seguintes parâmetros HTTP através de requisição **GET**:

Parâmetro	Descrição
continue	URL que o usuário solicitou originalmente
ip	Endereço IP do Access Point
ap_mac	Endereço MAC do Access Point
mac	Endereço MAC do cliente wireless.
radio	Nome do rádio wireless ao qual o cliente se conectou no access point
ssid	Nome do SSID wireless ao qual o cliente se conectou no access point
ts	Registro de data e hora da conexão
redirect_uri	URL para a qual o cliente deve ser redirecionado para continuar o processo de autenticação
user_hash	Token privado usado para identificar cada solicitação do usuário

Exemplo:

```
http://my_captive.com.br?continue=www.intelbras.com.br&ip=10.0.0.1&mac=00:11:22:33:44:55&ap_mac=00:11:22:33:44:66&radio=radio0&ssid=MY_CAPTIVE&ts=1573052168&redirect_uri=http%3A%2F%2F10.0.0.1%3A2061%2Fcp%2Fitbradius.cgi&user_hash=0123456abcdefg
```

- 4 - O usuário deve se autenticar na página inicial; a página inicial deve conter um formulário que solicite os seguintes campos ao usuário:

Nome de usuário (**username**) e senha (**password**)

- 5 - O formulário da página inicial deve ser enviado para uma página do servidor (pode ser a mesma página), incluindo as informações solicitadas ao usuário (**username/password**) e os seguintes parâmetros especificados na etapa 3: **continue** (opcional) e **user_hash**.

- 6 - A página do servidor que recebe o formulário enviado usa os parâmetros recebidos para conceder/negar acesso. Depois que o acesso é concedido, o navegador do usuário é

redirecionado para a URL especificada na etapa 3 (**redirect_uri**) usando a solicitação HTTP **GET** ou HTTP **POST**:

http://10.0.0.1/cp/itbradius.cgi

Com os seguintes parâmetros:

username=[**username**]&password=[**password**]&user_hash=[**user_hash**]&continue=[**continue**]

Onde:

Parâmetro	Descrição
continue	URL para a qual o usuário será redirecionado após a autenticação bem sucedida
username	Nome de usuário para autenticar no servidor radius
password	Senha para autenticar o usuário no servidor radius
user_hash	Token privado usado para identificar cada solicitação do usuário

7 - O AP redireciona o usuário para uma URL transmitida pelo parâmetro **continue**.

Walled Garden

O **Zeus OS** automaticamente inclui o domínio do captive portal no Walled Garden. Se necessário acessar outro domínio antes da autenticação, é necessário adicionar este domínio no Walled Garden.

Controle de largura de banda

Atualmente, o **Zeus OS** suporta atributos de radius WISPr, para controle de largura de banda:

WISPr-Bandwidth-Max-Down and WISPr-Bandwidth-Max-Up

O QoS (limite de largura de banda) deve ser ativado no access point para fazer uso desses atributos.

Gerenciamento de sessões

Existem duas possibilidades de configuração de tempos limite que podem ser configurados no ZeusOS: Duração da sessão (Session timeout) e Limite de inatividade (Idle timeout). Ambos podem ser configurados manualmente ou, caso não seja configurado, será utilizado a Duração da Sessão do próprio servidor radius;

A duração da sessão configurada é realizada em segundos; essa duração não é atualizável e, quando expira, a sessão é encerrada.

O limite de inatividade define o tempo que o cliente, após autenticado, não transmite nem recebe pacotes, este tempo também é realizado em segundos, após atingir o tempo configurado, o cliente é considerado desconectado e a sessão é encerrada.