jornadas FCCN

RCTSaai

REDE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

Infraestrutura de Autenticação Federada

jornadas.fccn.pt

FCCN serviços digitais fct | fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia | arditi agência regional para o desenvolvimento da investigação tecnologia e inovação | SIH | UNIVERSIDADE da MADEIRA

Agenda

FCCN | fct

Ponto de Situação RCTSaai e Plano de Ação para Adoção dos Perfis de Confiabilidade

1 ***João Guerreiro***
Esmeralda Pires

EGAS MONIZ SCHOOL of HEALTH & SCIENCE

Adoção da solução privacyIDEA para Autenticação Multifactor (MFA) no Instituto Universitário Egas Moniz

2 ***Porfírio Trincheiras***

SYSCRUM

Monitorização de Infraestruturas

3 ***Válter Gouveia***

Patrocinador da Sessão

RCTSaai
REDE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

Ponto de Situação

FCCN – João Guerreiro

Feedback

jornadas FCCN

Mentimeter

Acede a menti.com | e usa o código 7629 0290

Ok	Ok	Good	Ok
Pb	The dark side	Sim	Sim
	Sim	Sim	Sim

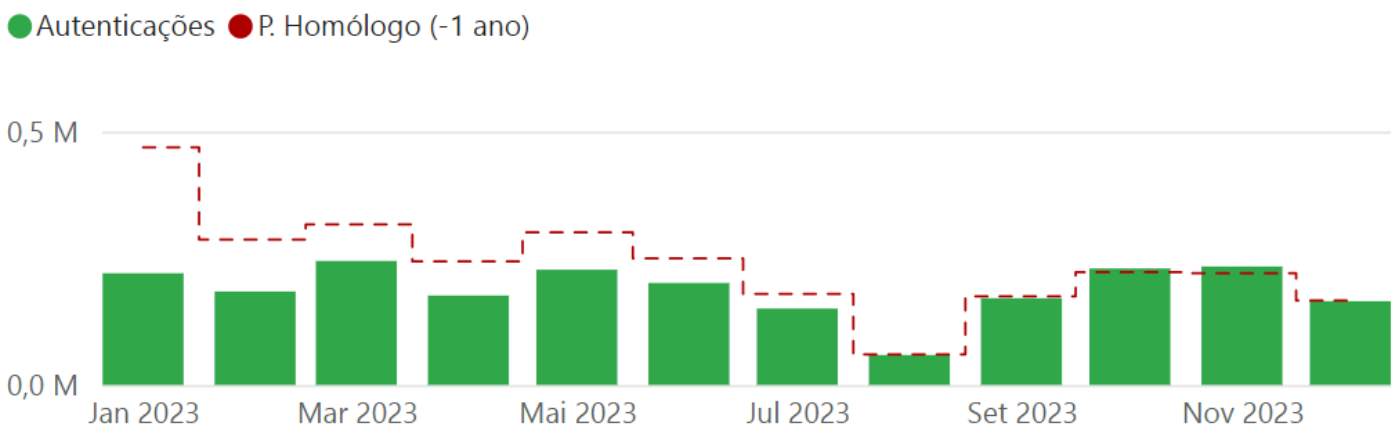
FCCN | fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia | arditi | SIH | UNIVERSIDADE da MADEIRA

RCTSaai REDE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

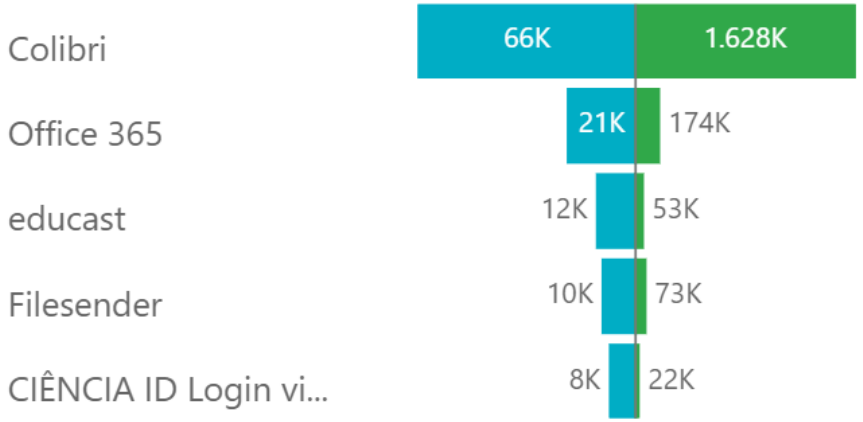
Ano de 2023

jornadas FCCN

Autenticações p/ Mês (-22%)



Top 5 Serviços - Utilizadores e Autenticações



Autenticações

2,3 M

P. Homólogo: 2,9 M (-22%)

Utilizadores Distintos

147,3 K

P. Homólogo: 148,9 K (-1%)

Entidades Aderentes

78

(+2)

Entidades no eduGAIN

74

(+5)

FCCN serviços digitais fct | fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia | arditi | SIH | UNIVERSIDADE da MADEIRA

RCTSaai
REDE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

jornadas FCCN

Acede a menti.com | e usa o código 4620 6632

Estariam interessados num serviço em que pudessem aceder a este tipo de informação para a vossa Instituição?

Sim Não

RCTSaai
REDE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

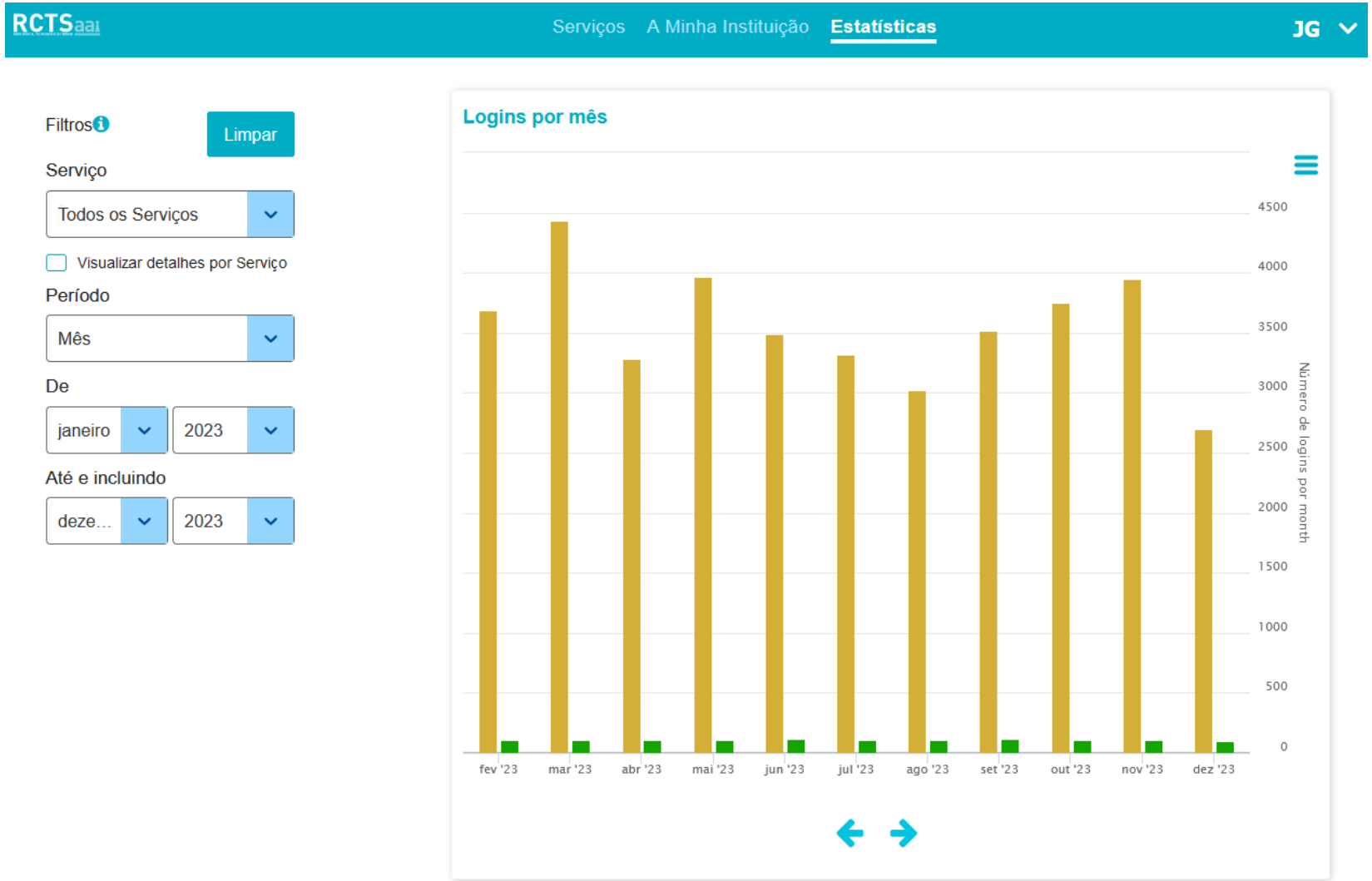
jornadas FCCN

Acede a menti.com | e usa o código 4620 6632

Conhecem o serviço dashboard.rctsaai.pt?

Sim Não

Serviço dashboard.rctsaai.pt



RCTSaai
REDE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

jornadas FCCN

Acede a menti.com | e usa o código 4620 6632

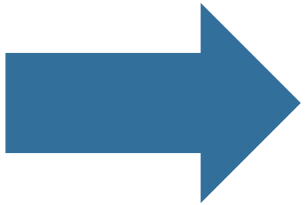
Sabiam que podem integrar serviços que apenam falam OpenID Connect dentro da Federação RCTSaai?

Sim Não

Serviços - OpenID Connect

RCTSaai
REDE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

46 SERVIÇOS



36 SAML

10 OIDC

Exemplos: CIÊNCIA ID, *share.fccn.pt*, Grafana, etc.

IDPs no eduGAIN

Estamos quase a 100%!

74 entidades de 78

93 IDPs de 103

IDPs no eduGAIN

Estamos quase a 100%! 

biblioteca do conhecimento online

- Metadata vai passar a estar apenas no eduGAIN

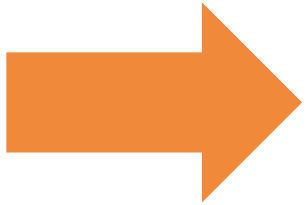
  IDPs de Instituições que têm acesso aos conteúdos B-ON integrar o eduGAIN

SPs no eduGAIN

jornadas FCCN

RCTSaai
REDE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

46 Fornecedores de Serviço



eduGAIN

6 Fornecedores de Serviço

Interreg España - Portugal

UNISF

utad moodle

filmeu moodle

UNIVERSIDADE LUSÓFONA

SMARTMEDIA
PLATAFORMA DE GESTÃO MULTIMÉDIA

TÉCNICO LISBOA

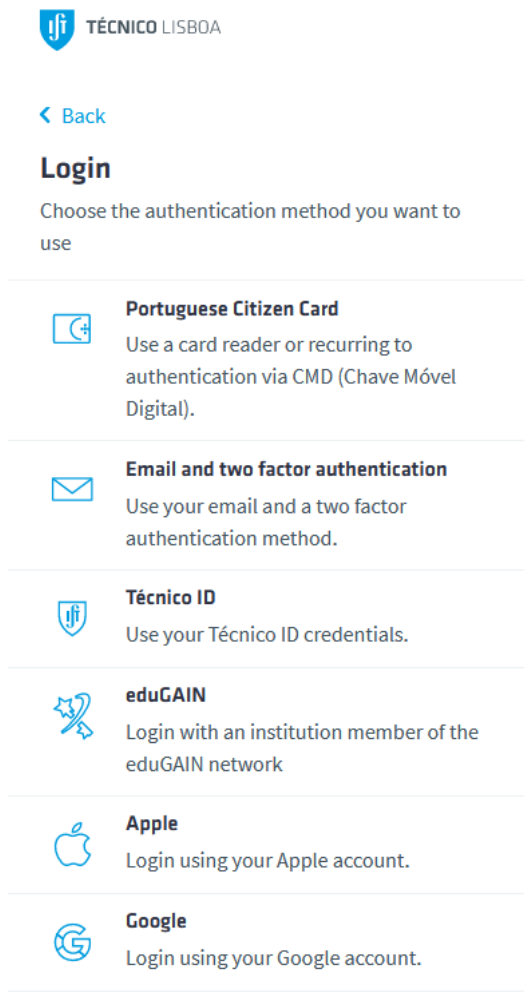
FenixEdu Connect

FCCN | fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia | arditi | SIH | UNIVERSIDADE da MADEIRA

Integração de serviços no eduGAIN

Exemplo: FenixEdu Connect

- Serviço do Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa
- **Objectivo:** Abrir leque de utilizadores de serviço à comunidade europeia do eduGAIN



RCTSaai
REDE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

jornadas FCCN

Acede a menti.com | e usa o código 4620 6632

Identificam serviços que usem actualmente e que pudessem beneficiar com a integração no edugain?

Sim Não

Acede a menti.com | e usa o código 4620 6632

Quais as maiores dificuldades dessa possível integração? (Eg., Complexidade no serviço, falta de recursos, desconhecimento do procedimento, etc.)

RCTSaai
REDE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

jornadas FCCN

Acede a menti.com | e usa o código 4620 6632

Qual a versão do Fornecedor de Identidade utilizado pela sua Instituição?

- Shibboleth IDP v2
- Shibboleth IDP v3
- Shibboleth IDP v4
- Shibboleth IDP v5
- SimpleSAMLphp v2
- SimpleSAMLphp v1
- Outro

FCCN | fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia | arditi | SIH | UNIVERSIDADE da MADEIRA

Fornecedores de Identidade

Software Shibboleth IDP – Fim de vida (EOL)

Versão	5.1.1	5.0.0	4.3.2	4.3.1	4.3.0	4.2.1	4.1.6	4.1.0	4.0.1	4.0.0	3.4.8
EOL		mar/24	set/24	mar/24	mar/23	jan/23	abr/22	mai/21	mar/21	jun/20	dez/20

Apenas as versões 4.3.2 e 5.1.1 têm suporte oficial da Shibboleth

Fornecedores de Identidade

Software Shibboleth IDP – Vulnerabilidades

Versão	Exposição dos dados do utilizador	Precisão dos dados do utilizador	*Hijacking* de sessão	Negação de serviço (DOS)	Exploração remota	Recomendações
5.1.1/4.3.2						
5.0.0			L			2024-03-20
4.3.1			L			2024-03-20
4.3.0	L	L	L			2023-03-30
4.1.6			C	C	C	2022-12-16
4.1.5			C	C	C	Spring Vulnerability
3.4.4	M	M		M	M	2019-09-18

Severidade: L – Low, M – Moderate, C – Critical

Fornecedores de Identidade

Pacote de Ansible para Instalação de Shibboleth IDP v4.3.2 em Debian 11/12
Ver Área do RCTSaai em *share.fccn.pt/sites/rctsaai*

FCCN – Pacote ACME

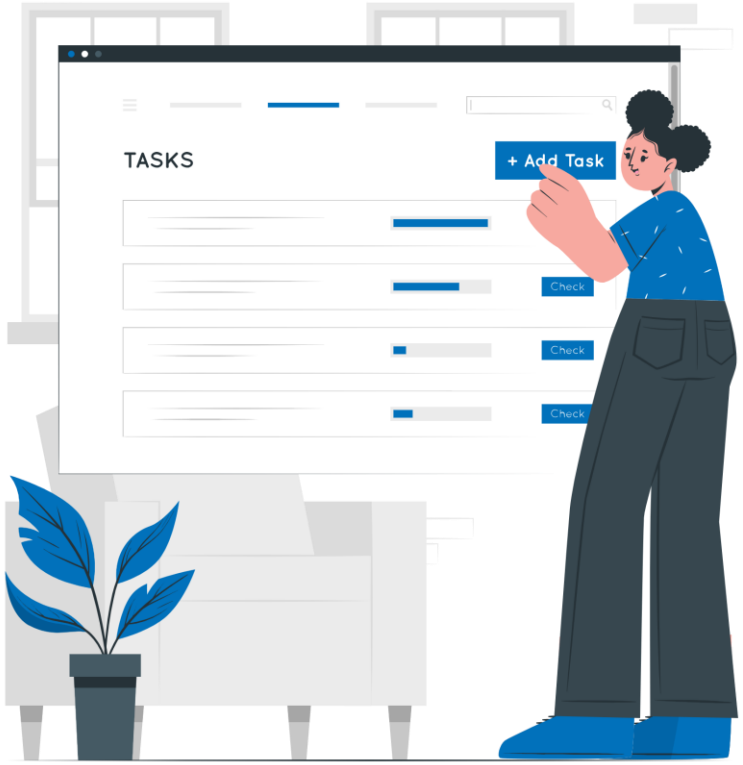
Funcionalidades

- Instala e configura *certbot*

No servidor, o *certbot* vai periodicamente:

- Confirmar se certificados se mantêm válidos
- **Se necessário, pede e transfere novo certificado**
- **Pode reiniciar aplicações** (*apache, nginx, etc.*)

Pacote Ansible e documentação em share.fccn.pt/sites/rctscertificados



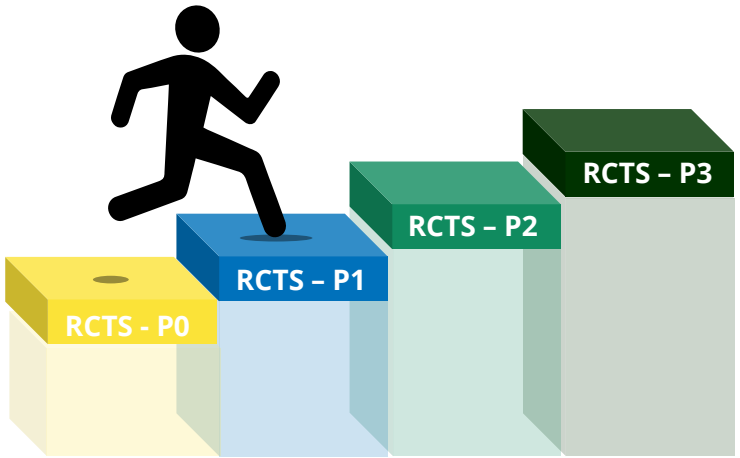
RCTSaai
REDE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

Plano de Ação para Adoção dos Perfis de Confiabilidade

FCCN – Esmeralda Pires (epires@fccn.pt)

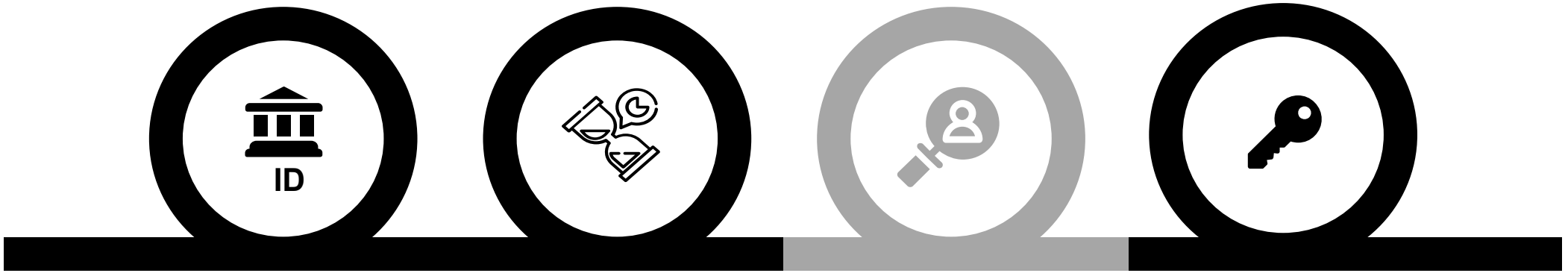
Perfis de Confiabilidade

https://share.fccn.pt/sites/rctsaai/areatecnica/assurance/Perfis



Perfis de Confiabilidade

Estrutura dos Requisitos Operacionais



Identificadores

Qualidade dos Atributos

Verificação de Identidade e Gestão de Credenciais

Autenticação [SFA MFA]

Perfis de Confiabilidade

Definição dos Requisitos Operacionais **= P0 P1 P2 P3**

Perfis de Confiabilidade

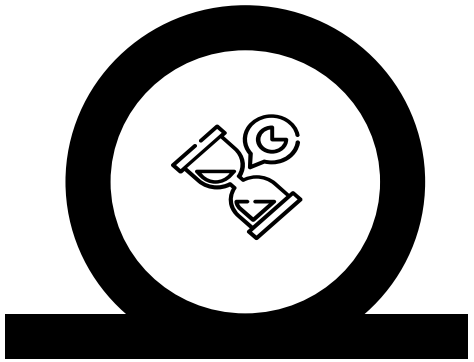
Definição dos Requisitos Operacionais **= P0 P1 P2 P3**

Identificadores

- Cada utilizador tem de ter um identificador único
- O identificador tem de representar uma pessoa física afiliada à organização
- A organização tem de ser capaz de entrar em contacto com a pessoa.
- O identificador atribuído nunca é reatribuído

Perfis de Confiabilidade

Definição dos Requisitos Operacionais **= P0 P1 P2 P3**



Qualidade dos Atributos

- Qualidade dos atributos *eduPersonAffiliation, eduPersonPrimaryAffiliation e eduPersonScopedAffiliation*
- Apenas para afiliação de aluno, docentes e membro
- Indicar frequência de atualização após a mudança de função ou término da afiliação
- Indicar se o tempo de atualização do valor da afiliação dentro de 1 mês a 1 dia do evento que desencadeou a mudança

Perfis de Confiabilidade

Definição dos Requisitos Operacionais **= P0 P1 P2 P3**

Verificação de Identidade
e
Gestão de Credenciais

- Registo e Acreditação
- Controlo de Verificação de Identidade (pessoal, remota, outra)
- Emissão, entrega e ativação de Credenciais
- Suspensão, revogação e reativação de Credenciais
- Renovação e substituição de Credenciais

Perfis de Confiabilidade

Verificação de Identidade – Casos de Uso

Requisitos P0

- Processo de inscrição na universidade
- Inscrição realizada no portal web via auto-registo e verificação através da confirmação do contacto (e-mail, número de telefone, etc)

Requisitos P1

- Processo de Matrícula de um estudante;
- Identificação pela exibição de um documento de identidade aparentemente autêntico

---

Requisitos P2

- Processo de registo de um funcionário
- Identificação através da apresentação de um documento de identidade e verificação posteriores através do NIF e outros documentos

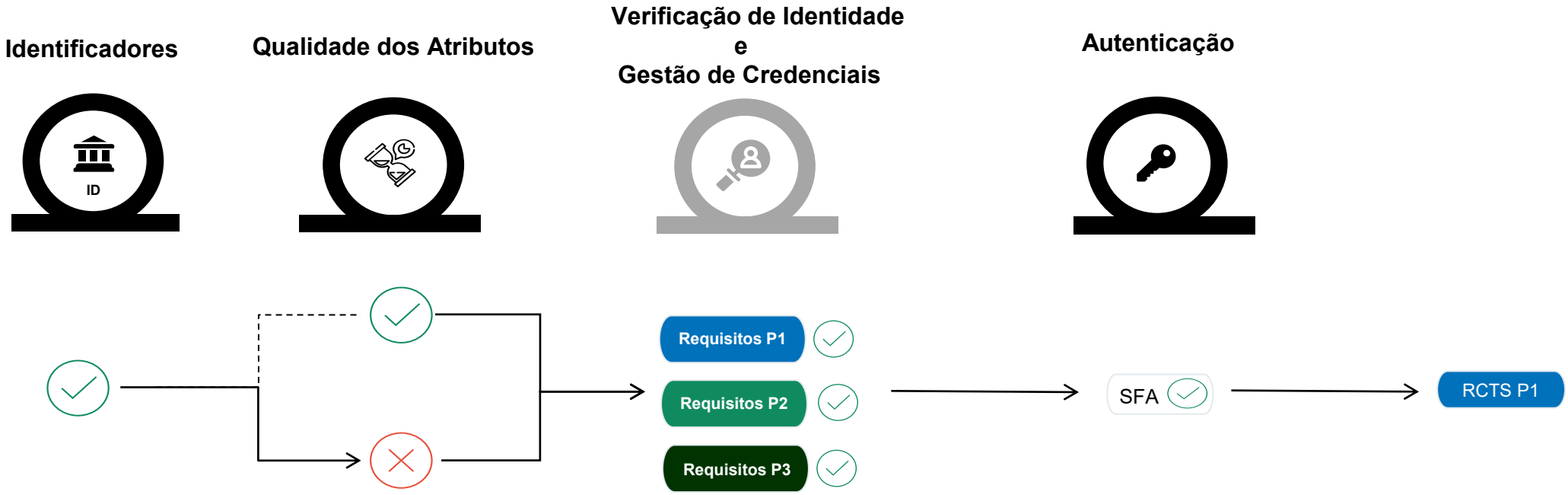
---

Requisitos P3

- Acesso a serviços críticos ou altamente confidenciais onde é essencial a verificação da identidade dos acessos.
- Identificação verificada através de outras credenciais como por exemplo o Chave Móvel Digital ou Cartão de Cidadão

Perfis de Confiabilidade

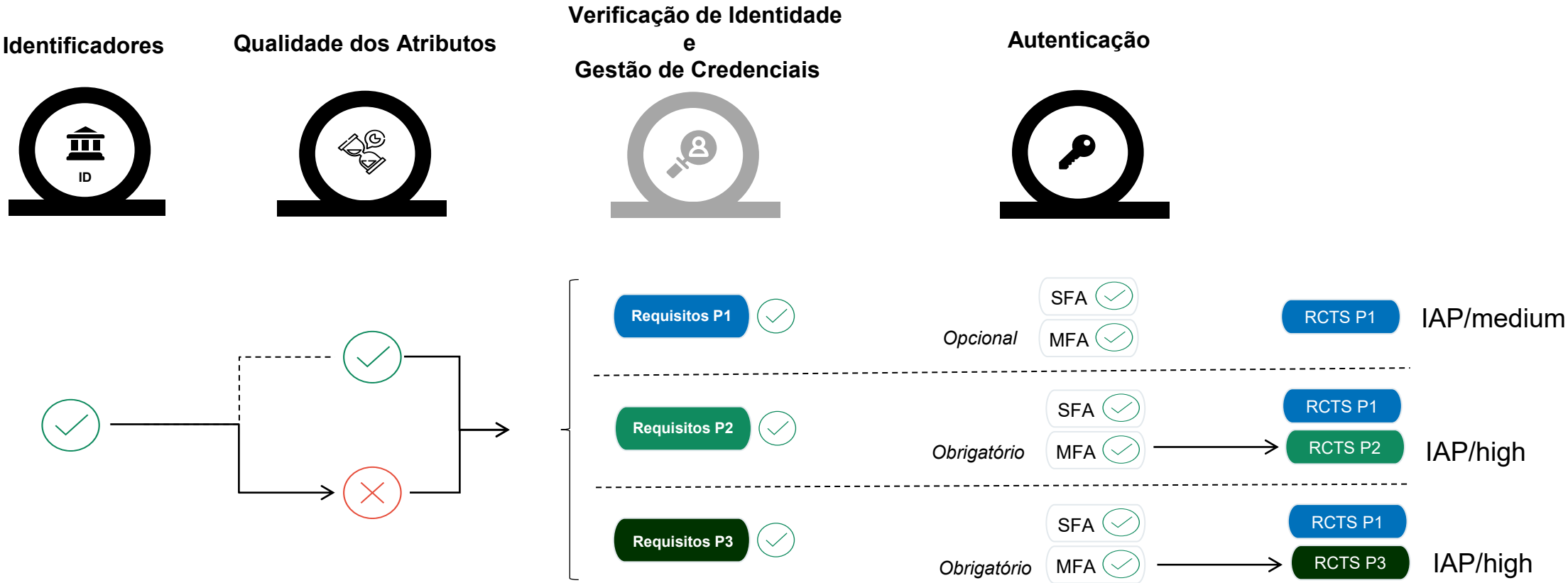
Atribuição de Perfis – Instituições que não suportam MFA



https://refeds.org/assurance /IAP/medium
https://refeds.org/assurance/cappuccino

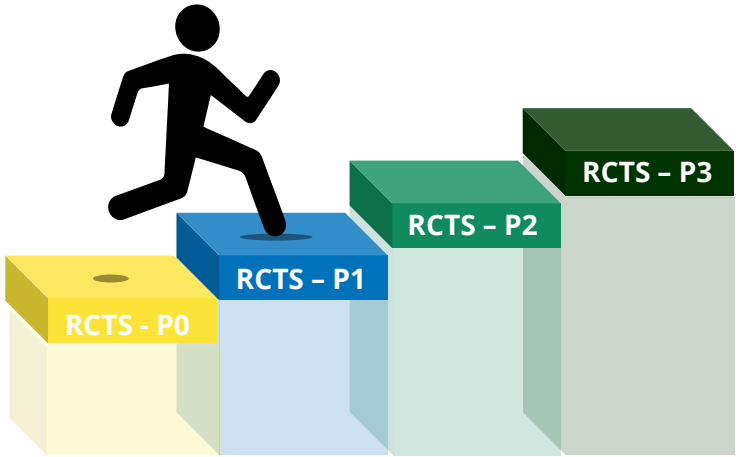
Perfis de Confiabilidade

Atribuição de Perfis – Instituições que suportam MFA



Perfis de Confiabilidade

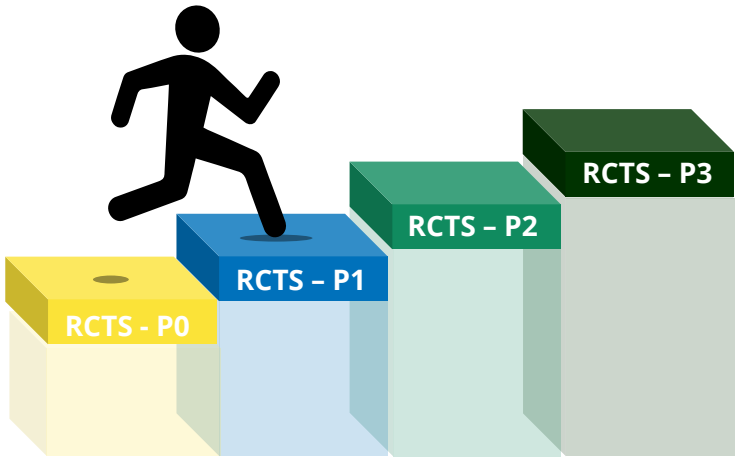
Passos necessários para adotar os perfis



1. Declaração de Práticas de Gestão de Identidades (V2)
2. Consultar Informação dos vários perfis de Confiabilidade

Perfis de Confiabilidade

Passos necessários para adotar os perfis



3 Identificar os perfis de Confiabilidade da instituição e respetivos utilizadores que se enquadram no perfil

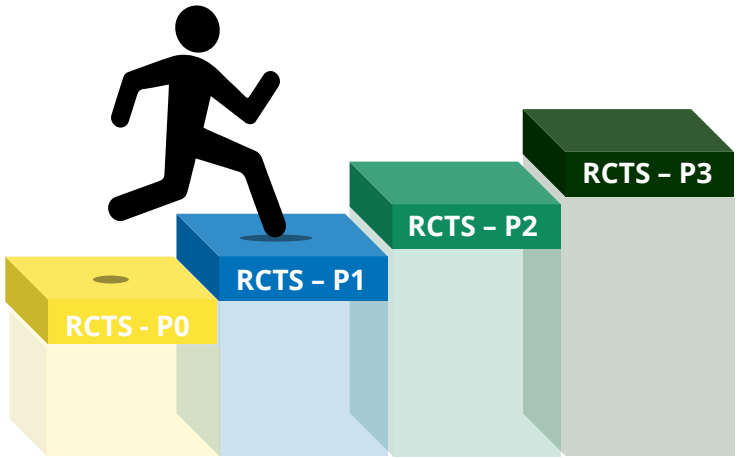
SFA — RCTS P1

MFA — RCTS P2, RCTS P3

Uma instituição pode ter utilizadores com vários níveis de confiança.

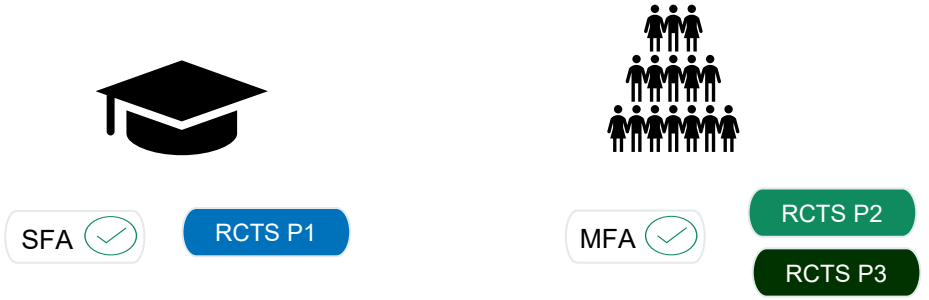
Perfis de Confiabilidade

Passos necessários para adotar os perfis

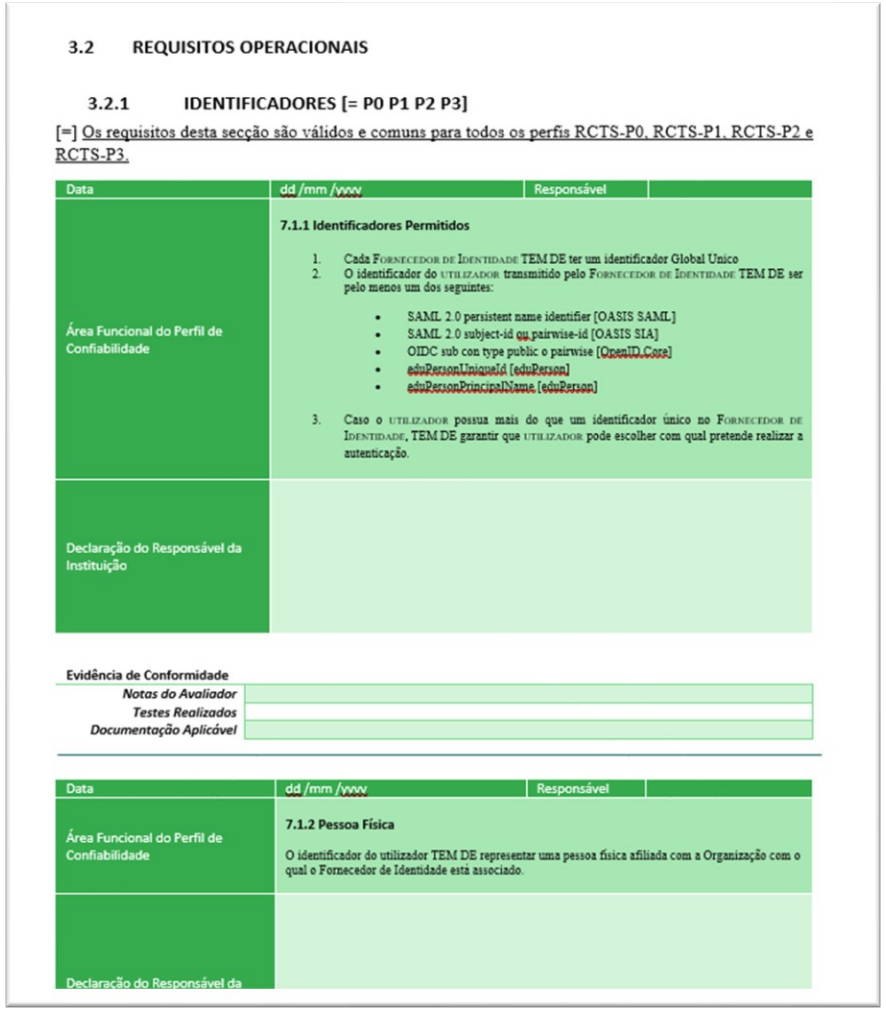


4

A equipa de FCCN realiza várias reuniões com a instituição e realiza uma auditoria com base na Declaração de Práticas de Gestão de Identidade.



Perfis de Confiabilidade



3.2 REQUISITOS OPERACIONAIS

3.2.1 IDENTIFICADORES [= P0 P1 P2 P3]

[=] Os requisitos desta secção são válidos e comuns para todos os perfis RCTS-P0, RCTS-P1, RCTS-P2 e RCTS-P3.

Data	dd /mm /yyyy	Responsável	
Área Funcional do Perfil de Confiabilidade	**7.1.1 Identificadores Permitidos** 1. Cada Fornecedor de Identidade TEM DE ter um identificador Global Unico 2. O identificador do utilizador transmitido pelo Fornecedor de Identidade TEM DE ser pelo menos um dos seguintes: • SAML 2.0 persistent name identifier [OASIS SAML] • SAML 2.0 subject-id ou pairwise-id [OASIS SIA] • OIDC sub con type public o pairwise [OpenID Core] • eduPersonUniqueId [eduPerson] • eduPersonPrincipalName [eduPerson] 3. Caso o utilizador possua mais do que um identificador único no Fornecedor de Identidade, TEM DE garantir que utilizador pode escolher com qual pretende realizar a autenticação.		
Declaração do Responsável da Instituição			

Evidência de Conformidade	
Notas do Avaliador	
Testes Realizados	
Documentação Aplicável	

Data	dd /mm /yyyy	Responsável	
Área Funcional do Perfil de Confiabilidade	**7.1.2 Pessoa Física** O identificador do utilizador TEM DE representar uma pessoa física afiliada com a Organização com o qual o Fornecedor de Identidade está associado.		
Declaração do Responsável da			

https://share.fccn.pt/sites/rctsaai/areatecnica/assurance/Perfis

Reuniões de Avaliação

- ✓ Verificar que a instituição compreende os requisitos dos perfis
- ✓ Fornecer documentos de Avaliação de acordo com os perfis da instituição
- ✓ Instituição preenche documentos de Avaliação
- ✓ FCCN realiza auditoria e disponibiliza documento que reflete a avaliação realizada durante a auditoria.

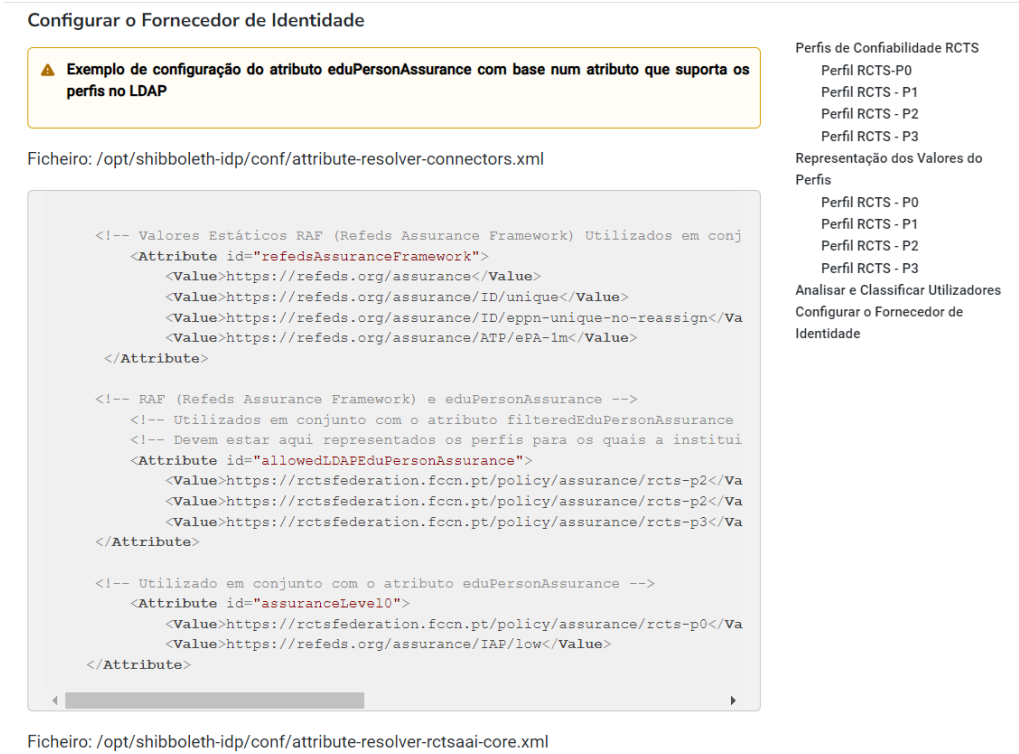
Perfis de Confiabilidade

Passos necessários para adotar os perfis

5

Configuração

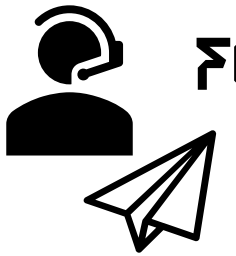
do Fornecedor de Identidade



https://share.fccn.pt/sites/rctsaai/areatecnica/assurance/Perfis

Perfis de Confiabilidade

Plano de Ação para 2024



Contactar os responsáveis técnicos dos Fornecedores de Identidade

- Para cada Fornecedor de Identidade será necessário o preenchimento da nova declaração de gestão de identidades V2

- Avaliar os perfis em que os seus utilizadores se enquadram e fornecer documentação de avaliação

- Agendar auditoria e apresentar resultados

- Com base no resultado da auditoria realizar a respetiva configuração do IdP

Obrigada!

Esmeralda Pires (epires@fccn.pt)
João Guerreiro (joao.guerreiro@fccn.pt)

FCCN | fct

jornadas FCCN

Adoção da solução privacyIDEA para Autenticação Multifactor (MFA)

Porfírio Trincheiras

EGAS MONIZ SCHOOL of HEALTH & SCIENCE

jornadas.fccn.pt

FCCN serviços digitais fct | fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia | arditi agência regional para o desenvolvimento da investigação tecnologia e inovação | SIH | UNIVERSIDADE da MADEIRA

privacyIDEA
AUTHENTICATION SYSTEM

Porque escolhemos o privacyIDEA

1

Opensource / GNU AGPL

2

Grande utilização na academia

3

Várias integrações pré-disponíveis

Utilização académica

caso de uso

130 000 utilizadores

EduVPN + shibboleth + privacyIDEA

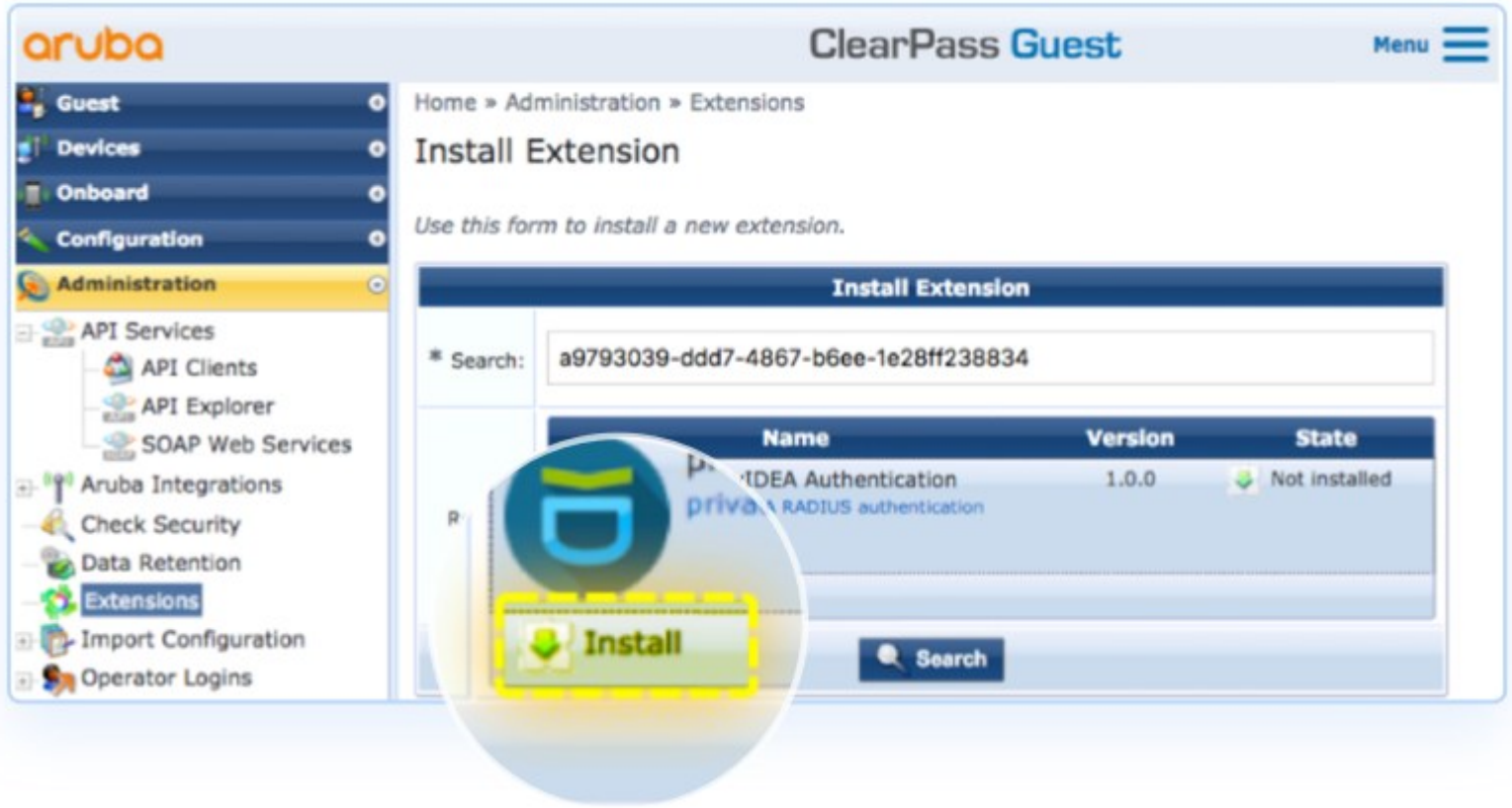
Munique, Alemanha

Construir uma solução VPN multi-instituto para a comunidade de 130.000 utilizadores de Munique
Universidade Técnica de Munique tum.de TUM
Universidade Ludwig Maximilian de Munique lmu.de LMU
HM Hochschule München Universidade de Ciências Aplicadas de Munique hm.edu
Universidade de Ciências Aplicadas de Weihenstephan-Triesdorf hswt.de

https://www.eduvpn.org/eduvpn-deployment-at-the-leibniz-supercomputing-centre/

Integração com fabricantes

- Integração via freeradius
- Integração com suporte de fabricantes



Instalação e configuração

Ubuntu 22 LTS

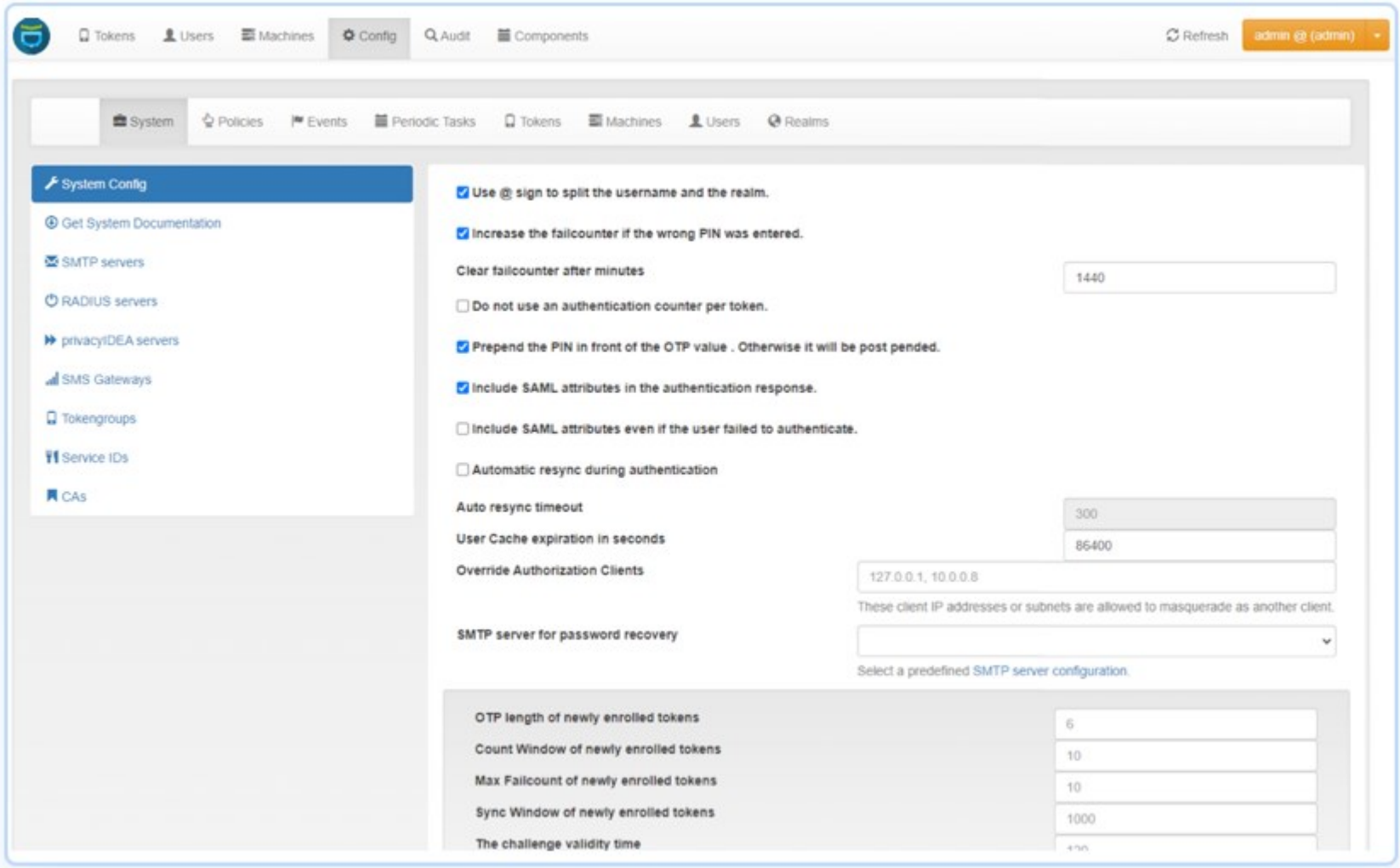
```
# wget https://lancelot.netknights.it/NetKnights-Release.asc
# mv NetKnights-Release.asc /etc/apt/trusted.gpg.d/
# add-apt-repository http://lancelot.netknights.it/community/jammy/stable
# apt update
# apt install privacyidea-apache2
# pi-manage admin add admin -e admin@localhost
```

Configuração

PrivacyIDEA

Config > System > System Config

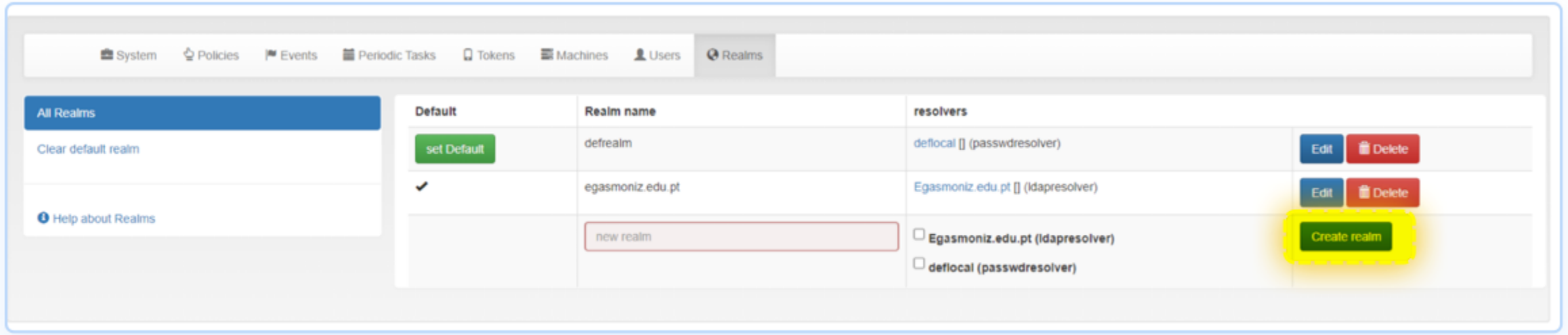
- Use @ sign to split the username and the realm.
- Increase the failcounter if the wrong PIN was entered.
- Prepend the PIN in front of the OTP value. Otherwise it will be post pended.
- Include SAML attributes in the authentication response.



Configuração

PrivacyIDEA

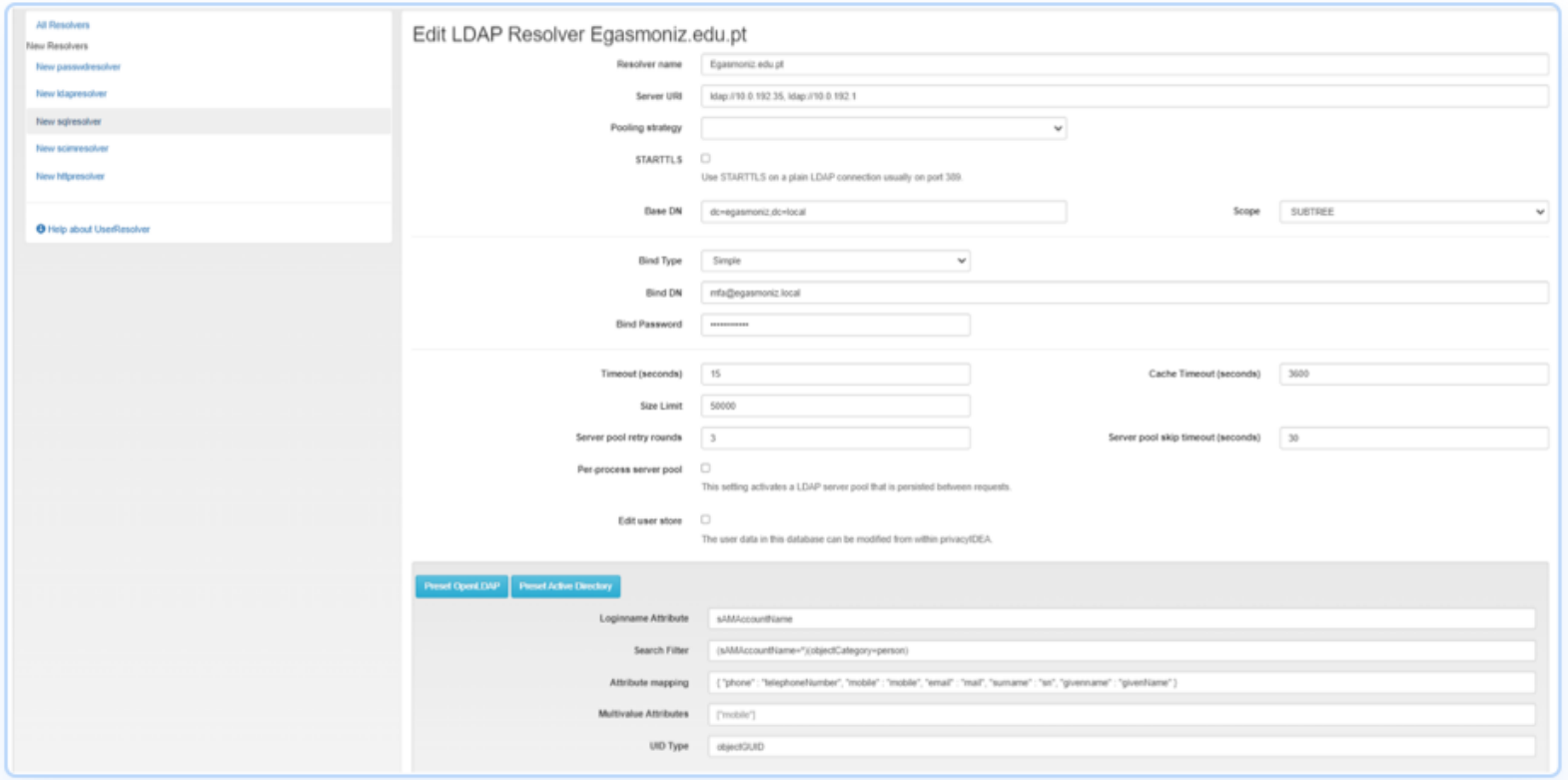
Realms > All Realms > + create realm



Configuração

PrivacyIDEA

Realms > All Realms > create realm > new LDAP resolver

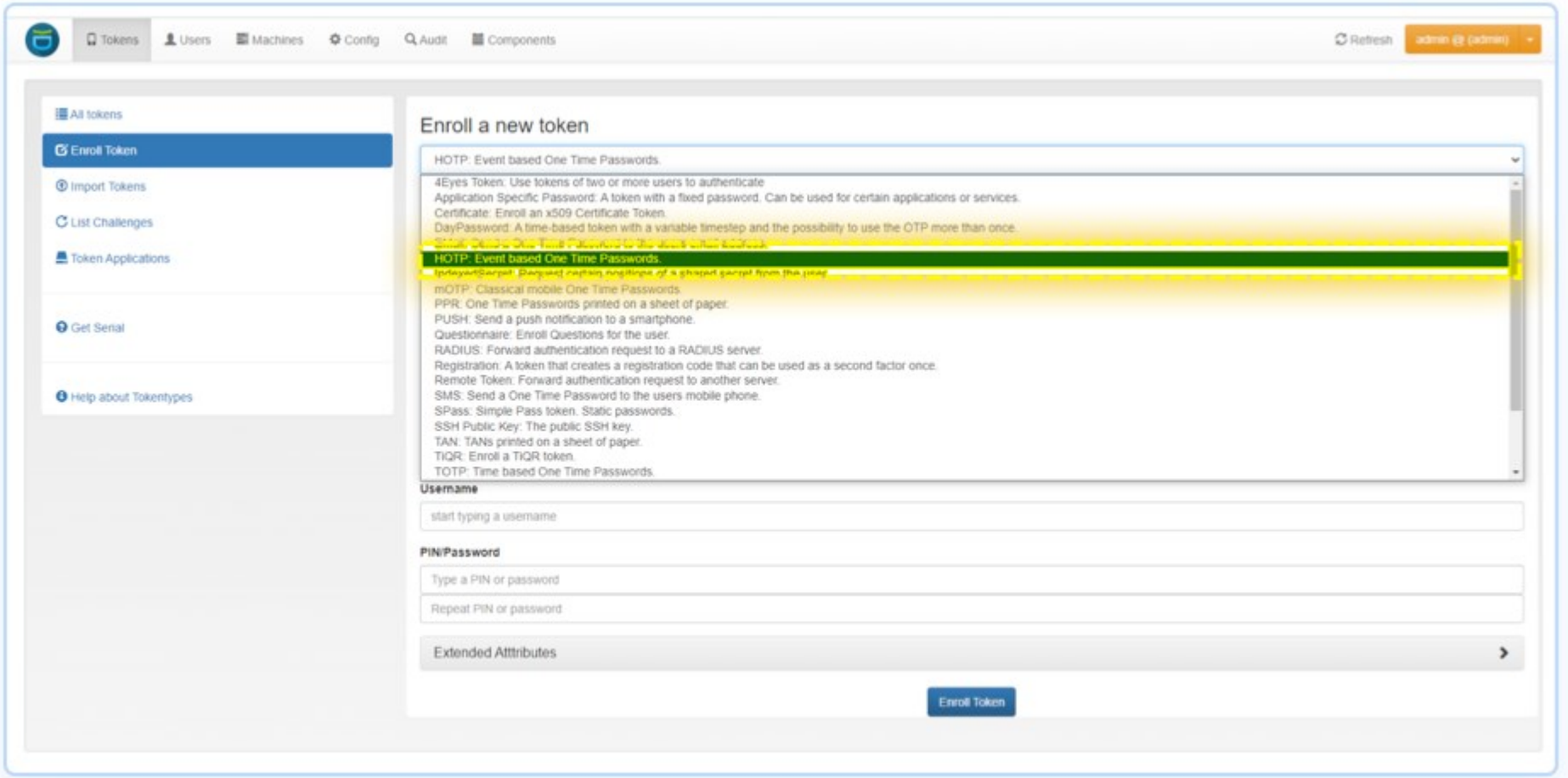


Configuração

PrivacyIDEA

Tokens > Enroll Token

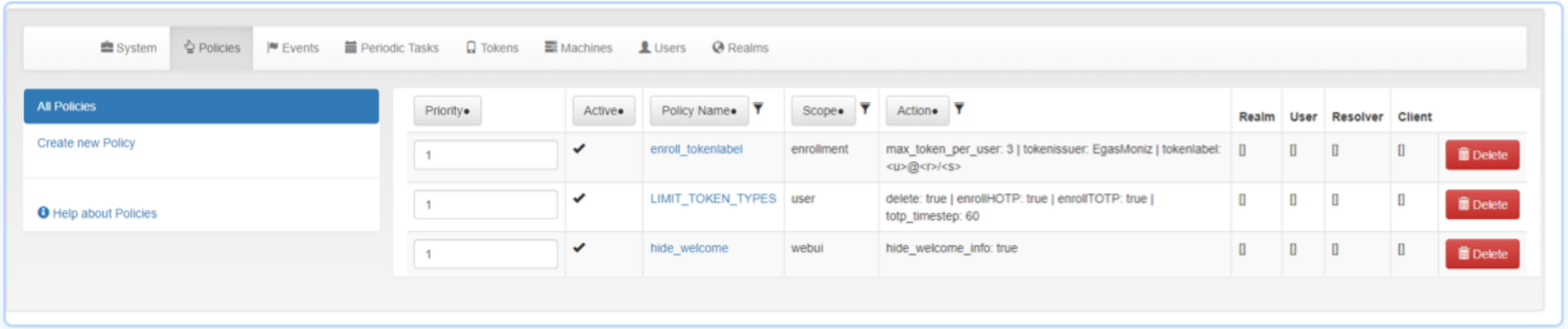
- [x] HOTP: Event based One Time Passwords.



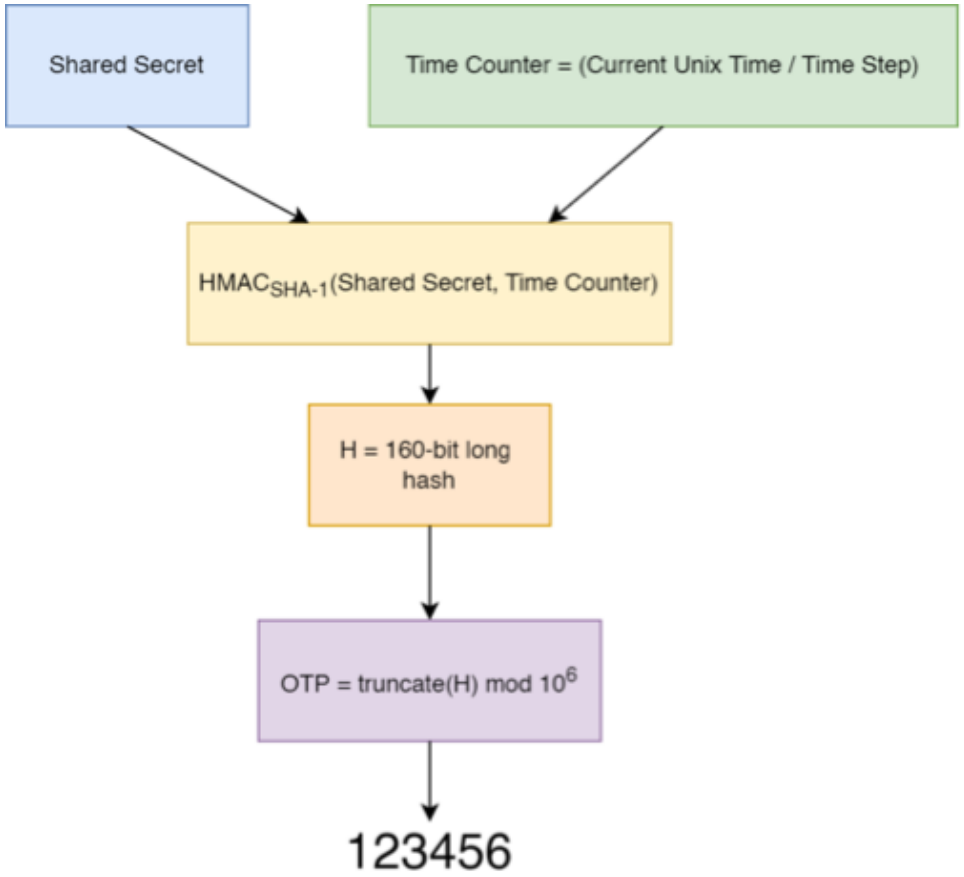
Configuração

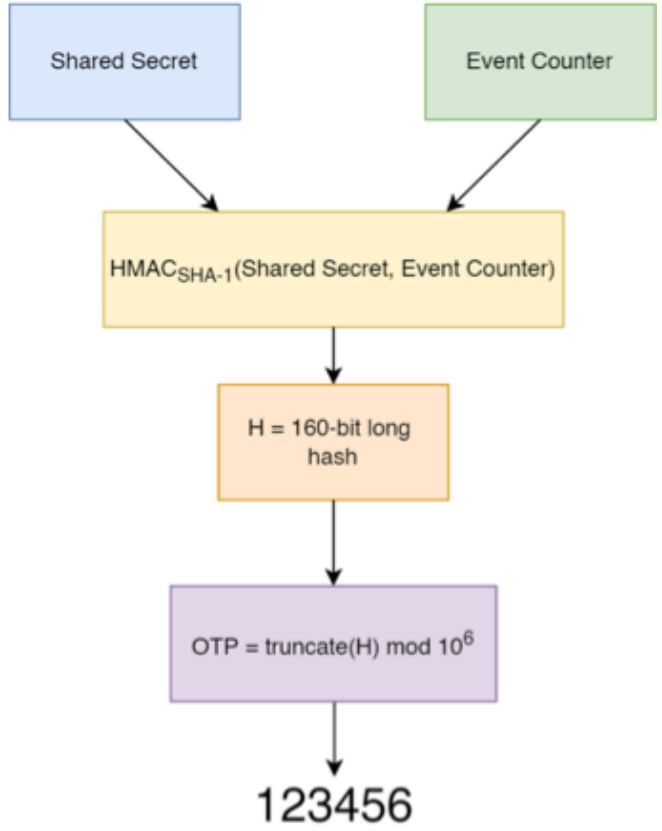
PrivacyIDEA

Policies > All policies



TOTP vs HOTP





Fonte das imagens https://rublon.com/blog/hotp-totp-difference/

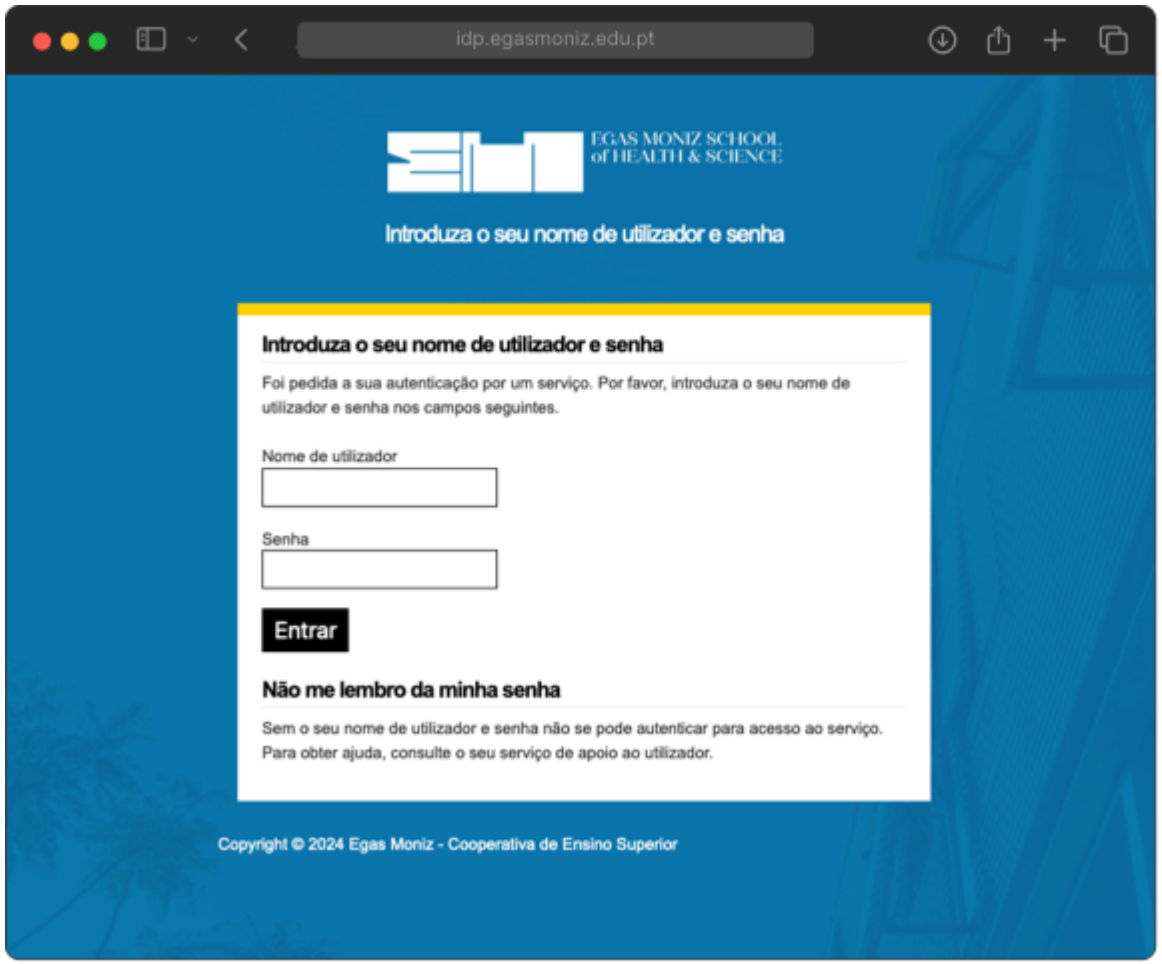
Integração Idp SimpleSAML

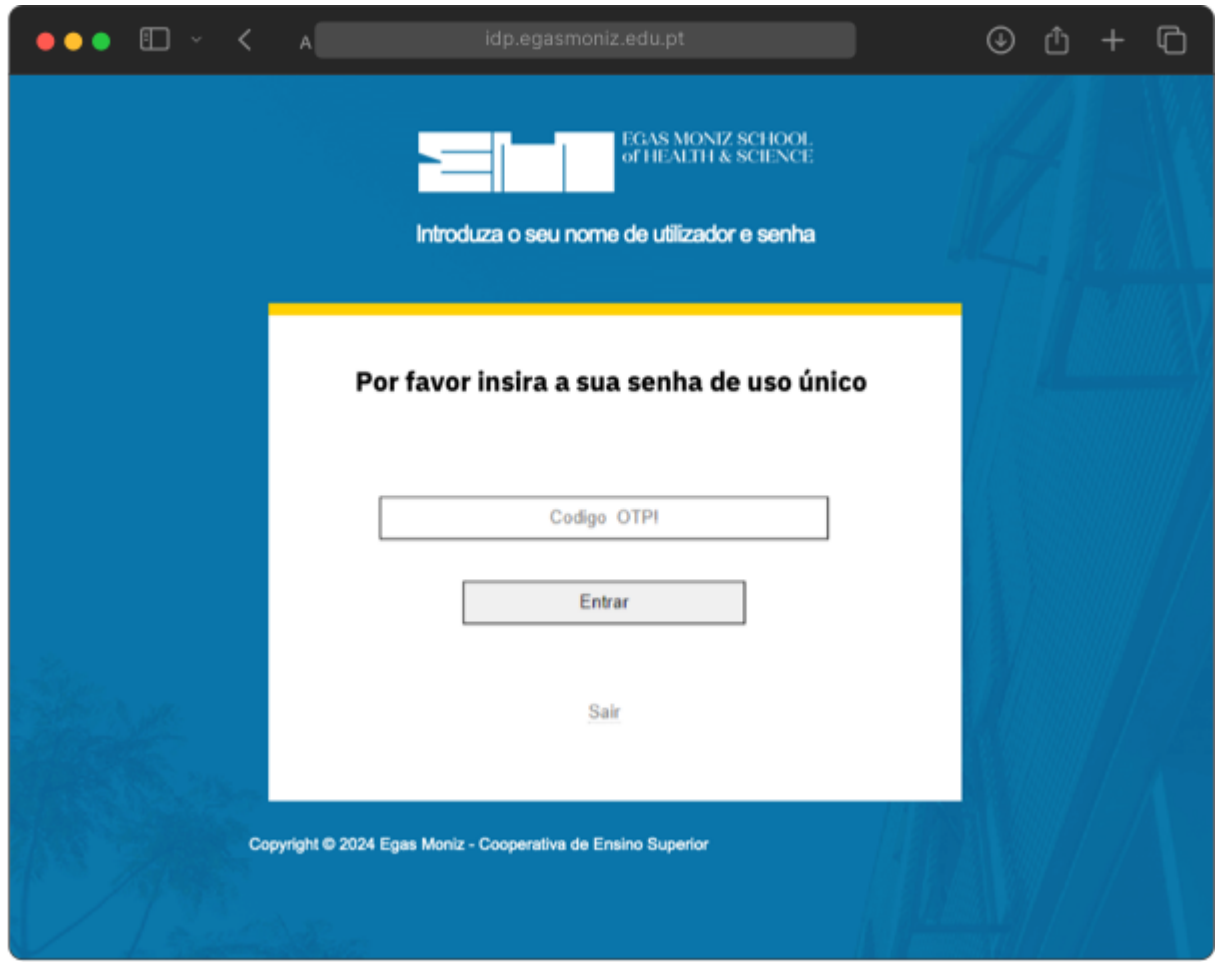
Integração como AuthProc

```
#composer require privacyidea/simplesamlphp-module-privacyidea
```

```
39 = array(
   'class'=> 'privacyidea: PrivacyideaAuthProc' ,
   'privacyideaServerURL' => 'https://mfa.egasmoniz.edu.pt',
   'realm'=> 'egasmoniz.edu.pt',
   'uidKey'=> 'SAMAccountName' ,
   'sslverifyhost' => false,
   'sslverifypeer' => false,
   'serviceAccount' => 'idp',
   'servicePass'=> **********
   'SSO' = 'true',
   'otpFieldHint' => 'Codigo OTP!',
   'excludeClientIPs' => array("10.0.0.0-10.255.255.255"),
# 'doEnrollToken' => 'true',
# 'typeOfTokenToEnroll' => 'totp',
),
```

Integração Idp SimpleSAML





Integração Idp shibboleth

Shibboleth 3
https://github.com/wraezor/privacyIDEA-shibboleth-tfa

Shibboleth 4 e 5
https://github.com/privacyidea/shibboleth-plugin

Outros
https://github.com/privacyidea

Integração OpenVPN

OpenVPN 2.6

https://pam-python.sourceforge.net/

https://github.com/privacyidea/pam_python

Integração OpenVPN

OPENVPN

Client.ovpn

```
#AD/PASSWORD AUTENTICATION
seten CLIENT_CERT  0
auth-user-pass
auth-nocache
static-challenge "Código de Segurança OTP" 1
```

/etc/pam.d/openvpnotp

```
    IW /etc/pam. d/openvpnotp
account required                pam_permit.so
auth [success=1 default=ignore]  pam_python.so /us/src/pam_python/privacyidea_pam.py url-https://mfa.egasmoniz.edu.pt authtok_prompt=pin
auth requisite                    pam deny.so
auth required                     pam_permit.so
auth required                     pan winbind. so debug
```

Server.conf

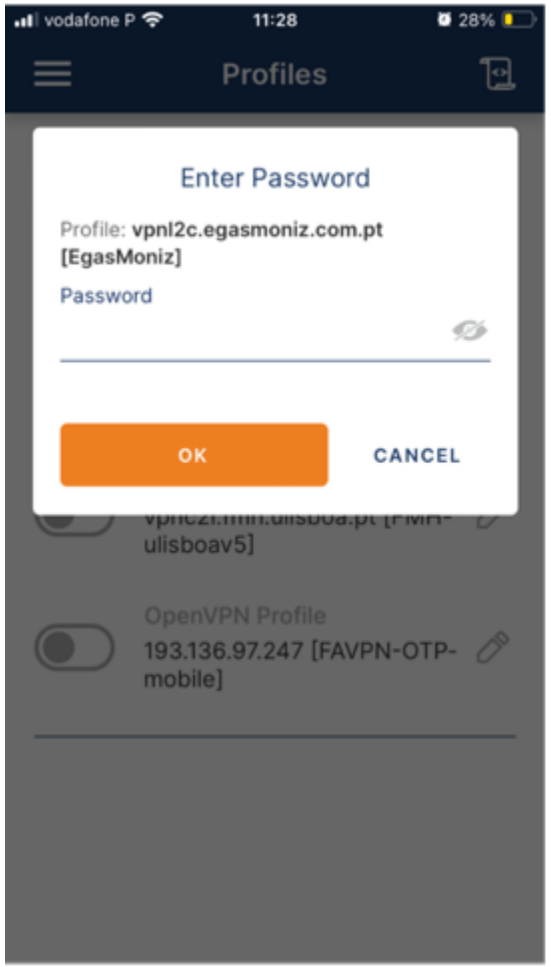
```
username-as-common-name
client-config-dir /etc/openvpn/ccd
#plugin /usr/lib/x86_64-linux-gnu/openvpn/plugins/openvpn-plugin-auth-pam.so openvpn
plugin /us/lib/x86_64-linux-gnu/openvpn/plugins/openvpn-plugin-auth-pam.so "openvpnotp login USERNAME password PASSWORD pin OTP"
```

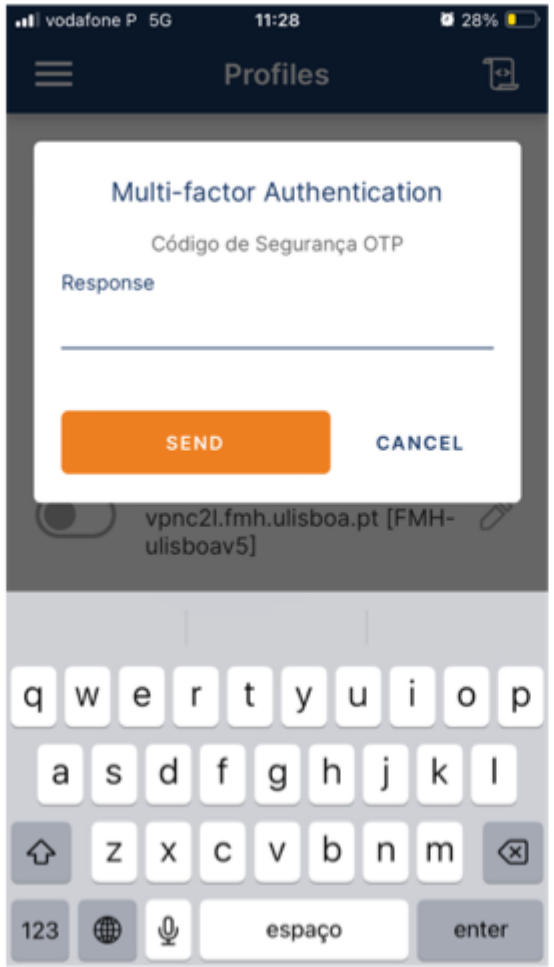
Integração OpenVPN

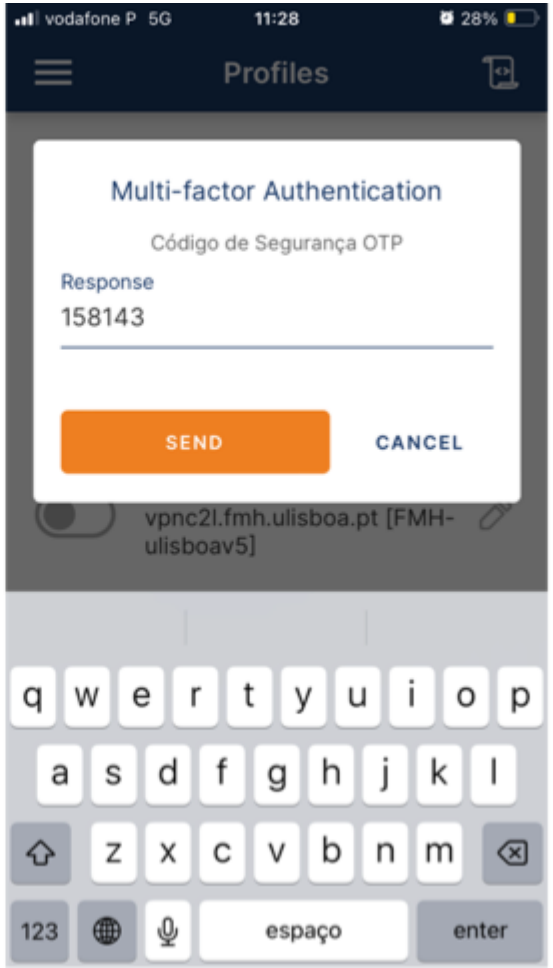
```
I A openvpn-2.6.3/src/plugins/auth-pam/auth-pam.c (c) my_conv(int n, const struct pam message **msg_array,
if (strstr(match_value, "USERNAME") )
{
    aresp[il-resp = searchandreplace (match_value, "USERNAME", up-›username) ;
}
else if (stistI(match_value, "PASSWORD")){
{
    aresp[i].resp = searchandreplace (match_value, "PASSWORD", up-›password) ;
}
else if (strstI (match_value, "COMMONNAME") )
{
    aresp|11.resp = searchandreplace (match_value, "COMMONNAME", up-›common
_name) ;
}
else if (stistr (match_value, "OTP"))
{
    aresp  [t] .resp = searchandreplace  (match_value,  "OTP",  up→response) :
}
else
{
    aresp[il.resp = strdup (match_Value) ;
}
if (aresp [i] .resp == NULL)
{
    ret = PAM_CONV_ERR;
}
```

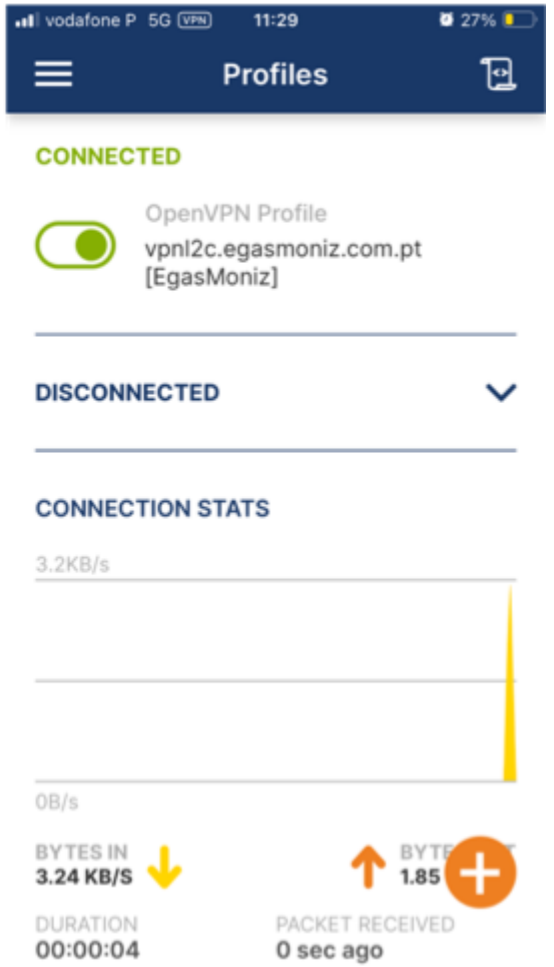
```
I A /usr/src/pam python/privacyidea pam.py (pyth

def pam_sm_authenticate (pamh, flags, argv) :
config = _get_config(argy)
debug = config.get("debug")
try_first_pass = config.get ("try_first_Pass")
prompt = config-get ("prompt", "pin")
if prompt [-1] != " : " :
    prompt += ":"
rval = pamh.PAM_AUTH_ERR
syslog.openlog(facility=syslog.LOG_AUTH)
```

Integração OpenVPN



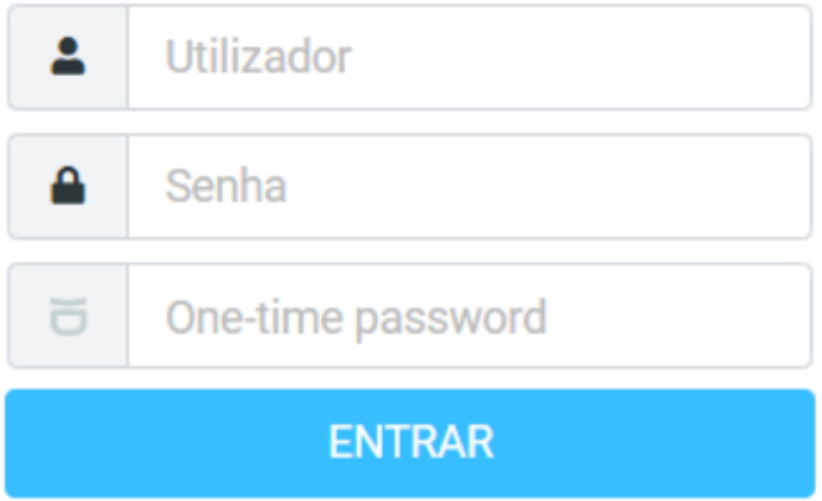




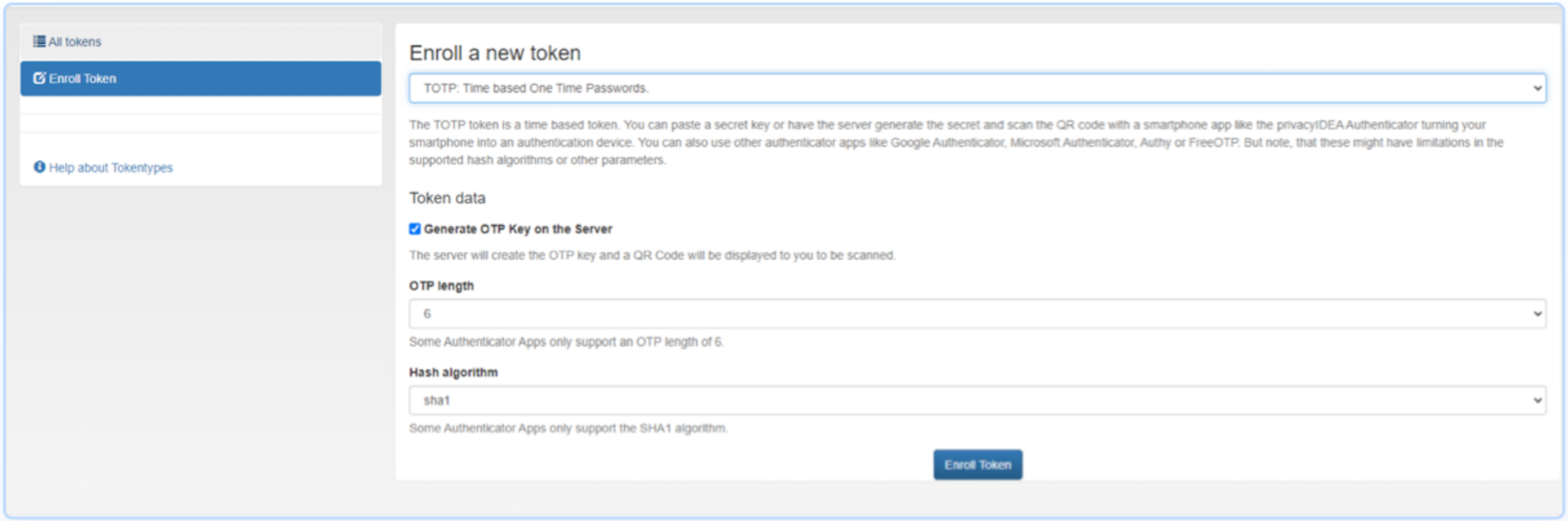


Integração legacy webapps

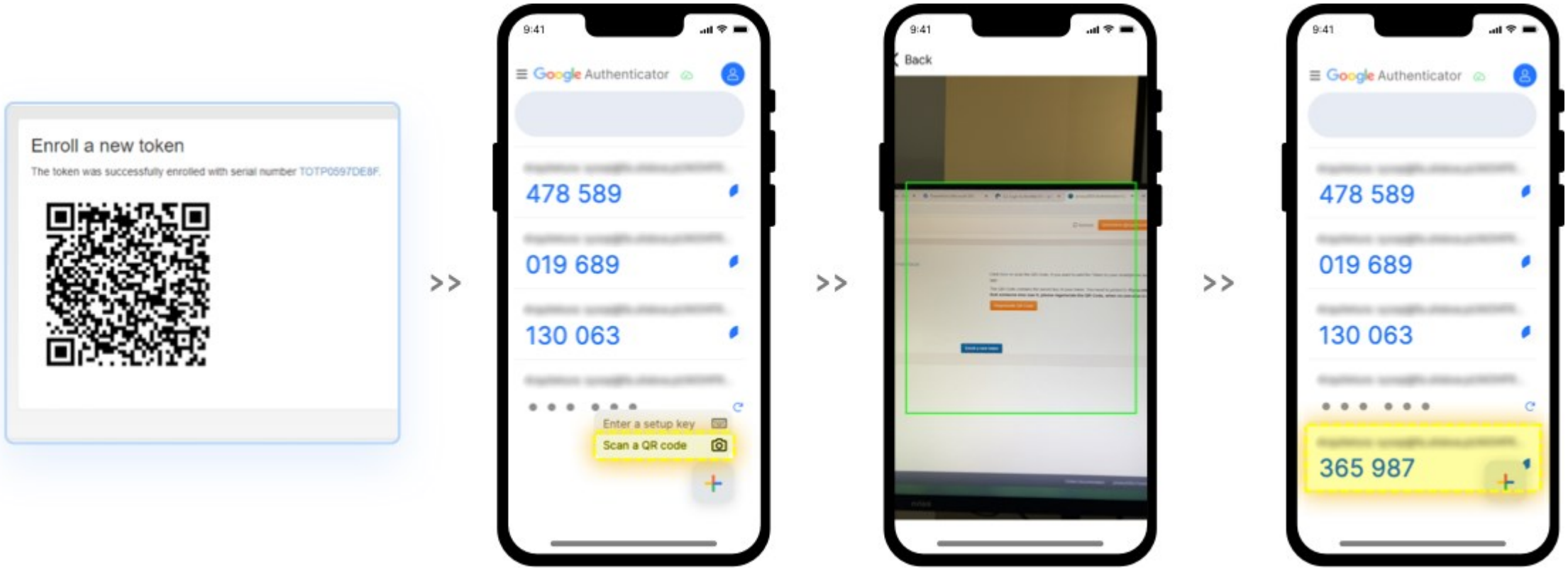
```php
function authenticate($args = array())
{
 $params = array("user" => $args['user'],
   "pass" => filter_input(INPUT_POST,'_otp')
   );

 if ($this->rcmail->config->get('privacyidea_api_realm')) {
  $params["realm"] = $this->rcmail->config->get('privacyidea_api_realm');
 }

 $ch = curl_init();
 curl_setopt($ch, CURLOPT_SSL_VERIFYPEER, 0);
 curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, $this->rcmail->config->get('privacyidea_api_url'));
 curl_setopt($ch, CURLOPT_POST, 1);
 curl_setopt($ch, CURLOPT_POSTFIELDS, http_build_query($params));
 curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
 $res = curl_exec($ch);


 if ( $res === false ) {
  $args['abort'] = true;
  $args['error'] = curl_error($ch);
  curl_close($ch);
  return $args;
 }

 curl_close($ch);
 $js = json_decode($res);

 if ( $js === null && json_last_error() !== JSON_ERROR_NONE) {
  $args['abort'] = true;
  $args['error'] = json_last_error();
  return $args;
 }

 if ( $js->{result}->{status} === TRUE && $js->{result}->{value} === TRUE) {
  return $args;
 } else {
  $args['abort'] = true;
  $args['error'] = $js->{detail}->{message};
  return $args;
 }
}
```



Vista de utilizador gerar token

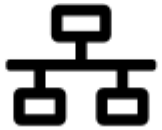


Vista de utilizador gerar token



Dificuldades e desafios sentidos durante a passagem a produção na EgasMoniz

Explicar a necessidade imperiosa de ter 2FA



Distribuição inicial de tokens

Capacidade das equipas de suporte

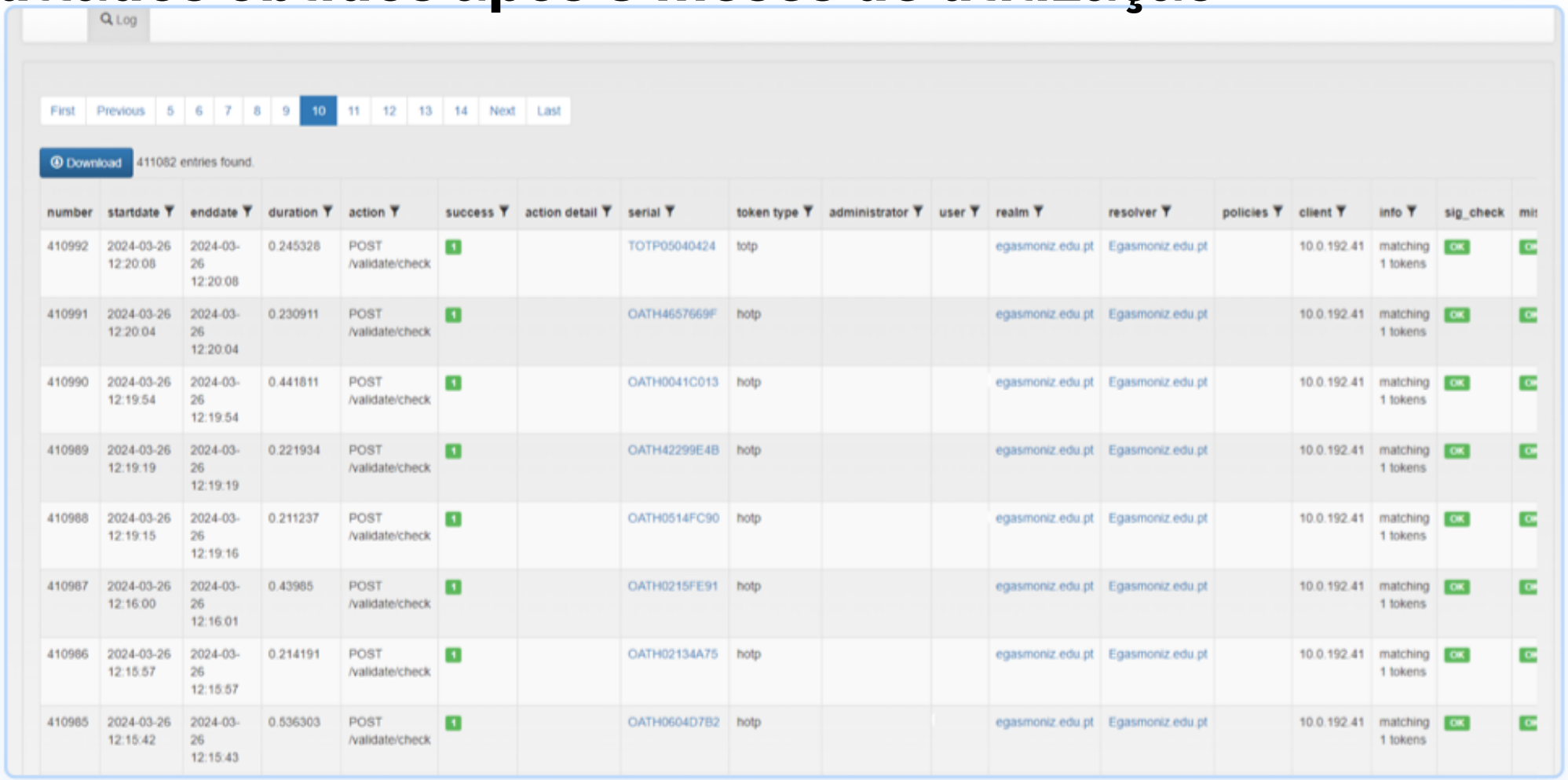
Dificuldades e desafios sentidos durante a passagem a produção na EgasMoniz

Resultados obtidos após 8 meses de utilização

6033

tokens gerados

Resultados obtidos após 8 meses de utilização



Log

First Previous 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 Next Last

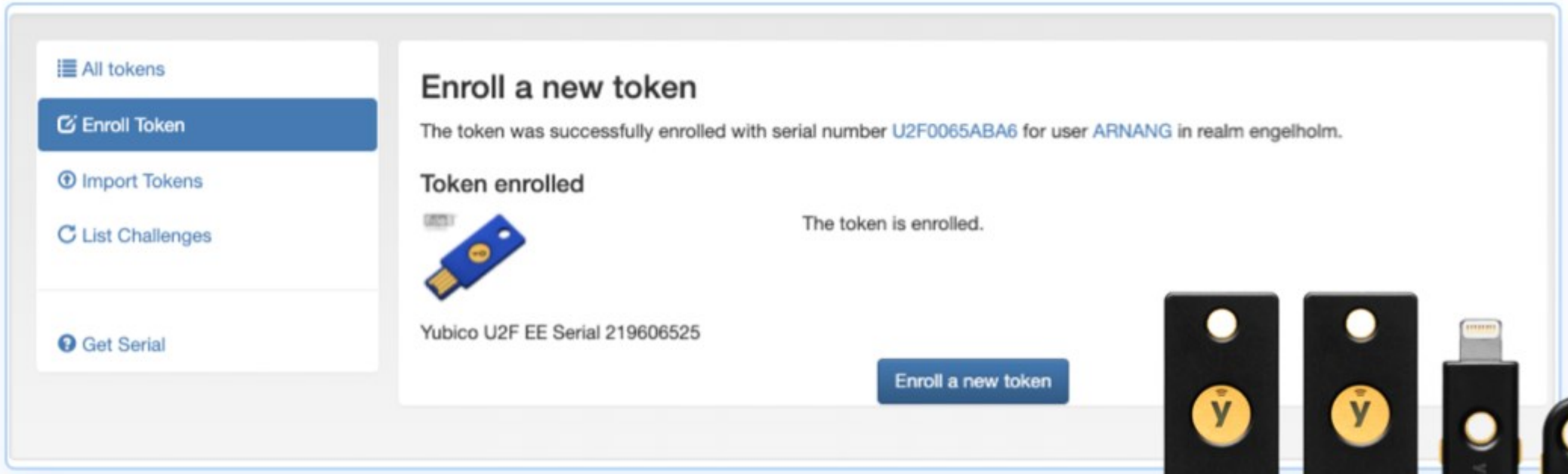
Download 411082 entries found.

number	startdate	enddate	duration	action	success	action detail	serial	token type	administrator	user	realm	resolver	policies	client	info	sig_check	mit
410992	2024-03-26 12:20:08	2024-03-26 12:20:08	0.245328	POST /validate/check	1		TOTP05040424	totp			egasmoniz.edu.pt	Egasmoniz.edu.pt		10.0.192.41	matching 1 tokens	OK	
410991	2024-03-26 12:20:04	2024-03-26 12:20:04	0.230911	POST /validate/check	1		OATH4657669F	hotp			egasmoniz.edu.pt	Egasmoniz.edu.pt		10.0.192.41	matching 1 tokens	OK	
410990	2024-03-26 12:19:54	2024-03-26 12:19:54	0.441811	POST /validate/check	1		OATH0041C013	hotp			egasmoniz.edu.pt	Egasmoniz.edu.pt		10.0.192.41	matching 1 tokens	OK	
410989	2024-03-26 12:19:19	2024-03-26 12:19:19	0.221934	POST /validate/check	1		OATH42299E4B	hotp			egasmoniz.edu.pt	Egasmoniz.edu.pt		10.0.192.41	matching 1 tokens	OK	
410988	2024-03-26 12:19:15	2024-03-26 12:19:16	0.211237	POST /validate/check	1		OATH0514FC90	hotp			egasmoniz.edu.pt	Egasmoniz.edu.pt		10.0.192.41	matching 1 tokens	OK	
410987	2024-03-26 12:16:00	2024-03-26 12:16:01	0.43985	POST /validate/check	1		OATH0215FE91	hotp			egasmoniz.edu.pt	Egasmoniz.edu.pt		10.0.192.41	matching 1 tokens	OK	
410986	2024-03-26 12:15:57	2024-03-26 12:15:57	0.214191	POST /validate/check	1		OATH02134A75	hotp			egasmoniz.edu.pt	Egasmoniz.edu.pt		10.0.192.41	matching 1 tokens	OK	
410985	2024-03-26 12:15:42	2024-03-26 12:15:43	0.536303	POST /validate/check	1		OATH0604D7B2	hotp			egasmoniz.edu.pt	Egasmoniz.edu.pt		10.0.192.41	matching 1 tokens	OK	

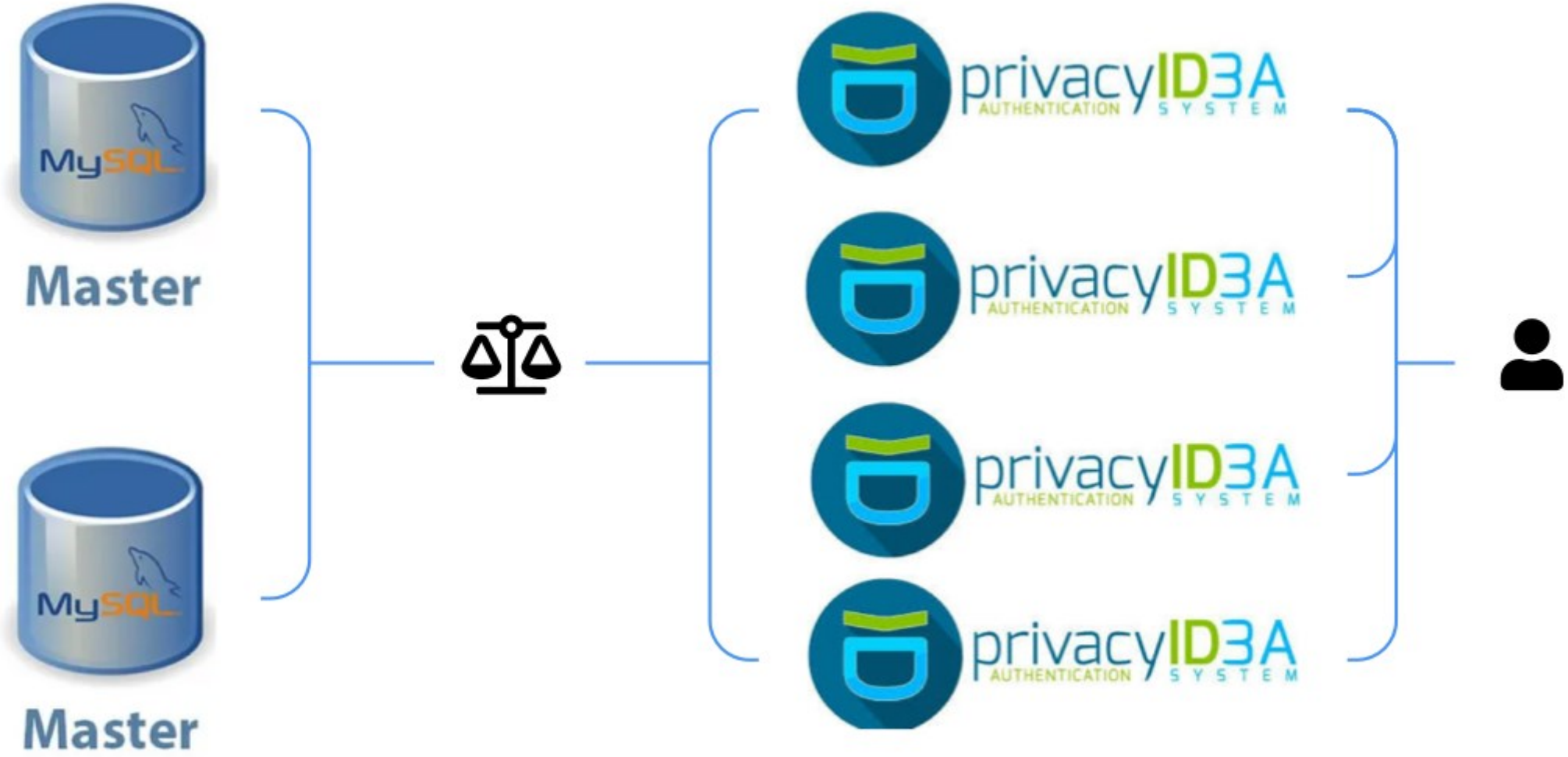
Capacidades de auditar o sistema, mantendo um registo de todas as ações ocorridas.

Outras possibilidades de utilização e evolução futura

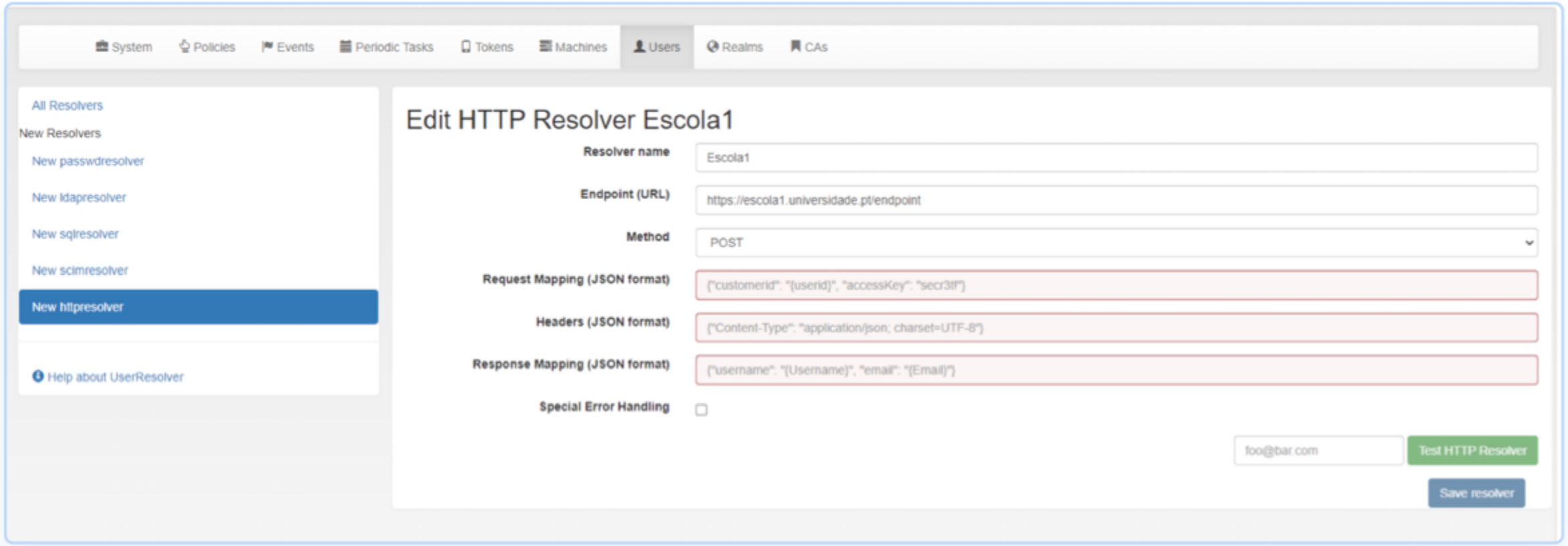
- Migração para Push-Based Authentication, mais seguro e resistente a phishing
- Utilização de token u2f para aplicações com requisitos de segurança mais elevado



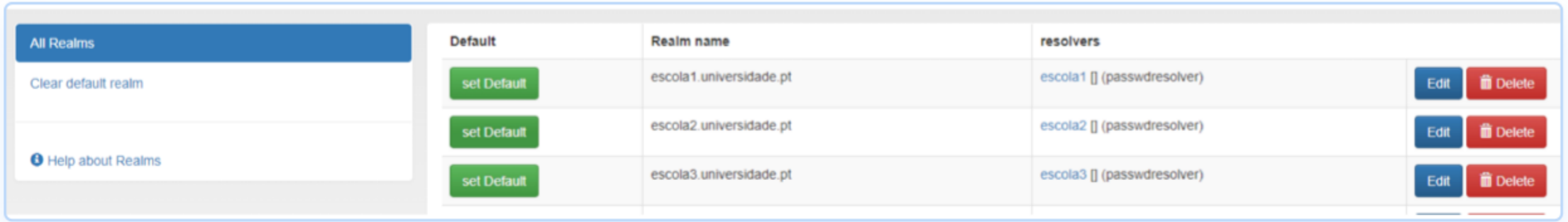
Cenário possível de escalabilidade, failover e redundância



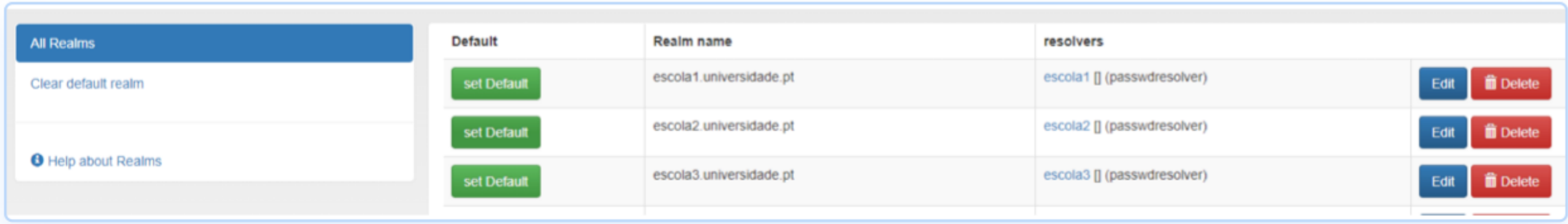
Cenário possível de escalabilidade, múltiplos resolvers



Cenário possível de escalabilidade, múltiplos resolvers



Cenário possível de escalabilidade, e múltiplas realms



jornadas FCCN

PAESSLER
THE MONITORING EXPERTS

SYSCRUM

Monitorização de Infraestruturas

Válter Veiga, SYSCRUM

Membro 28917 - Ordem dos Engenheiros Técnicos

15 Abril 2024

jornadas.fccn.pt

FCCN serviços digitais fct | fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia | arditi agência regional para o desenvolvimento da investigação tecnologia e inovação | SIH | UNIVERSIDADE da MADEIRA

jornadas FCCN

SYSCRUM

PAESSLER
THE MONITORING EXPERTS

Esperança ou Certeza

jornadas.fccn.pt

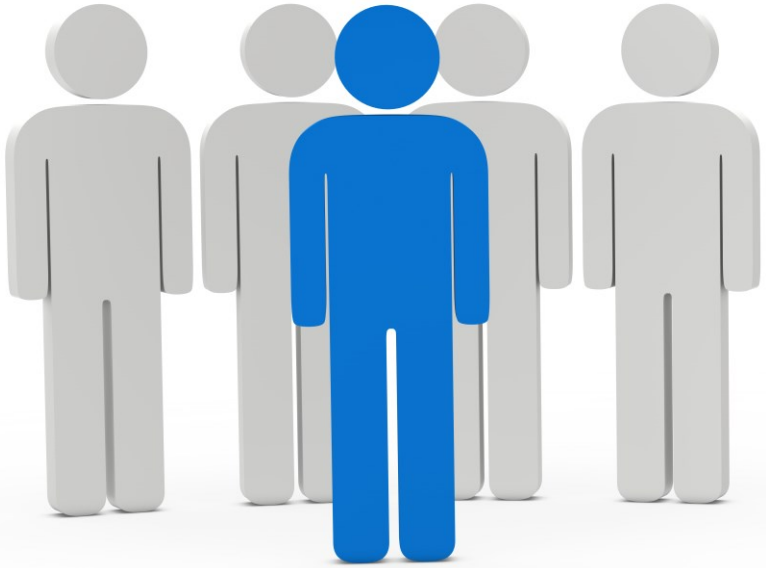
FCCN serviços digitais fct | fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia | arditi | SIH | UNIVERSIDADE da MADEIRA

jornadas FCCN

SYSCRUM

PAESSLER
THE MONITORING EXPERTS

Quem Somos



Quais as nossas competências

FCCN serviços digitais fct | fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia | Parditi | SIH | UNIVERSIDADE da MADEIRA

Quem Somos

SYSCRUM
REDE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

jornadas FCCN

PAESSLER ***Gold*** Partner

SYSCRUM

PAESSLER PRTG NETWORK MONITOR

Extreme networks

Novo Logotipo

Extreme Networks ***Gold*** Partner

PAESSLER PARTNER GOLD

1º Venda Paessler PRTG

Ampliação de Instalações

Patrocinador Jornadas FCCN desde 2019

Inicio

Certificações

Mudança Instalações

10 12 13 14 16 17 18 19 23 24

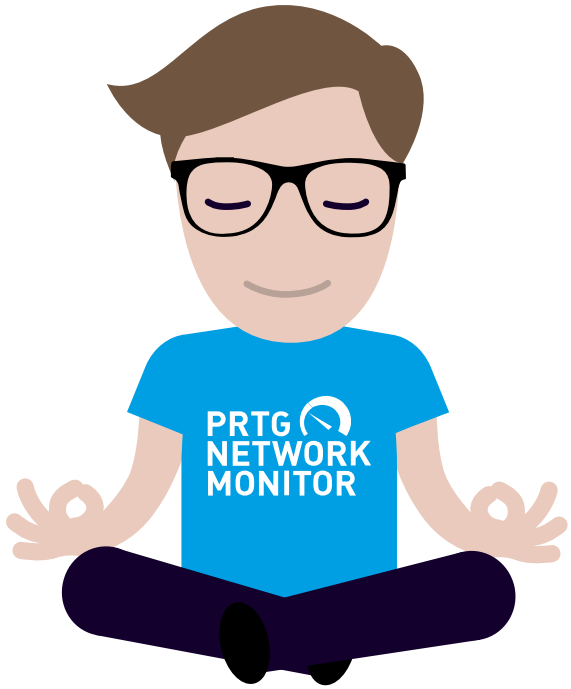
2010

2022

PAESSLER
THE MONITORING EXPERTS

FCCN | fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia | arditi | SIH | UNIVERSIDADE da MADEIRA

Competências



- Redes Ethernet/Fibra
- Firewall
- Redes Wifi
- Gestão de Projetos
- Servidores e Storage
- Redes Microsoft
- Sistemas UPS Baixa Tensão
- Virtualização
- Endpoint Protection Platform

PAESSLER PARTNER GOLD

Monitorizar

PAESSLER
THE MONITORING EXPERTS

jornadas FCCN

SYSCRUM

PAESSLER
THE MONITORING EXPERTS

jornadas.fccn.pt

FCCN serviços digitais fct | fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia | arditi | SIH | UNIVERSIDADE da MADEIRA

jornadas FCCN

SYSCRUM

PAESSLER
THE MONITORING EXPERTS

- Over 350 employees from over 25 countries
- US is the largest market, followed by DACH, UK and Benelux
- Companies of all sizes and industries
- 70% of Fortune 100 companies worldwide use PRTG
- A leader in IT, OT and IoT monitoring with more than 500,000 users of:

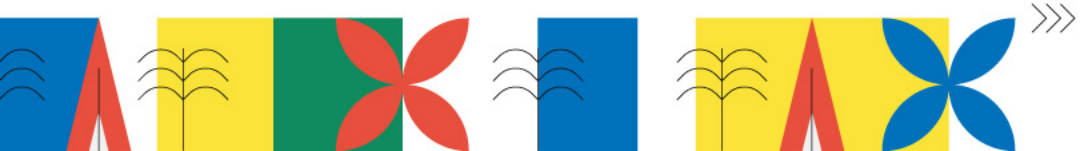
PAESSLER PRTG NETWORK MONITOR

PAESSLER PRTG HOSTED MONITOR

PAESSLER PRTG ENTERPRISE MONITOR

"THE MONITORING EXPERTS"

Founded in 1997
by Dirk Paessler



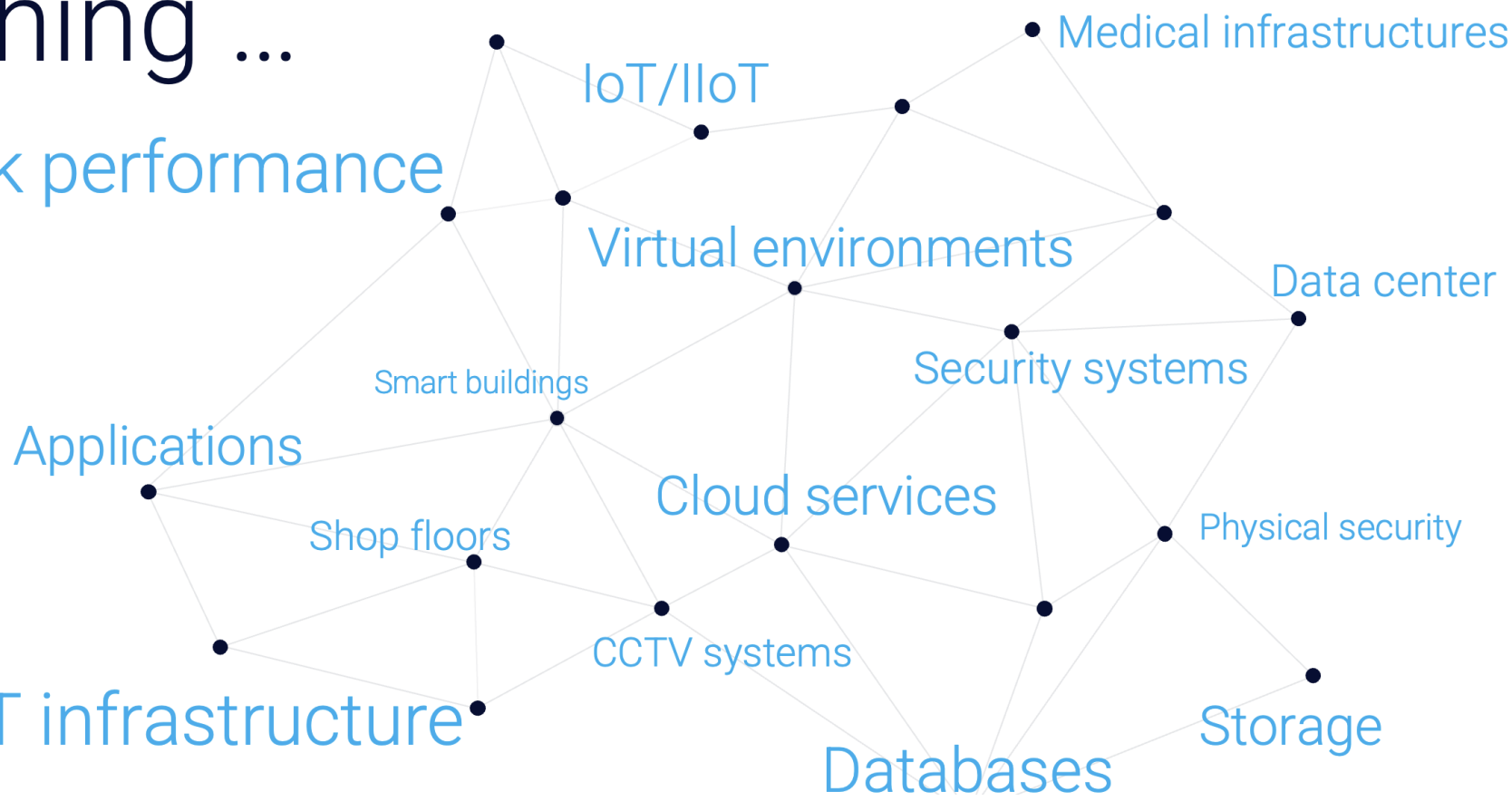
FCCN serviços digitais fct | fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia | arditi | SIH | UNIVERSIDADE da MADEIRA

jornadas FCCN

SYSCRUM

PAESSLER
THE MONITORING EXPERTS

One solution to monitor every thing …



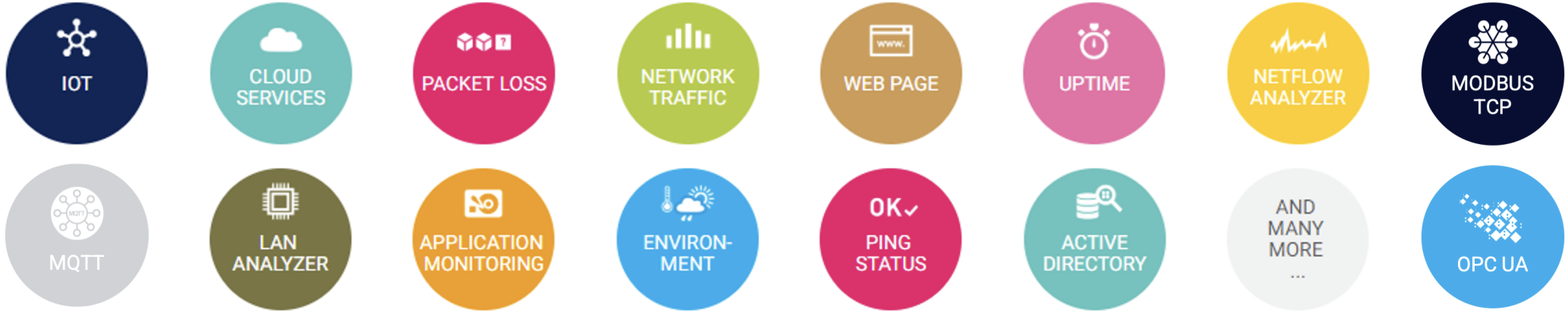
jornadas.fccn.pt

jornadas FCCN

SYSCRUM

PAESSLER
THE MONITORING EXPERTS

More than 300 sensors



cisco DELL hp IBM NetApp aws Windows

vmware CITRIX Exchange APACHE ORACLE SQL Server

jornadas.fccn.pt

FCCN serviços digitais fct | fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia | arditi | SIH | UNIVERSIDADE da MADEIRA

PRTG User Interfaces

- Ajax Web Interface
- PRTG Desktop App
- PRTG Mobile Apps

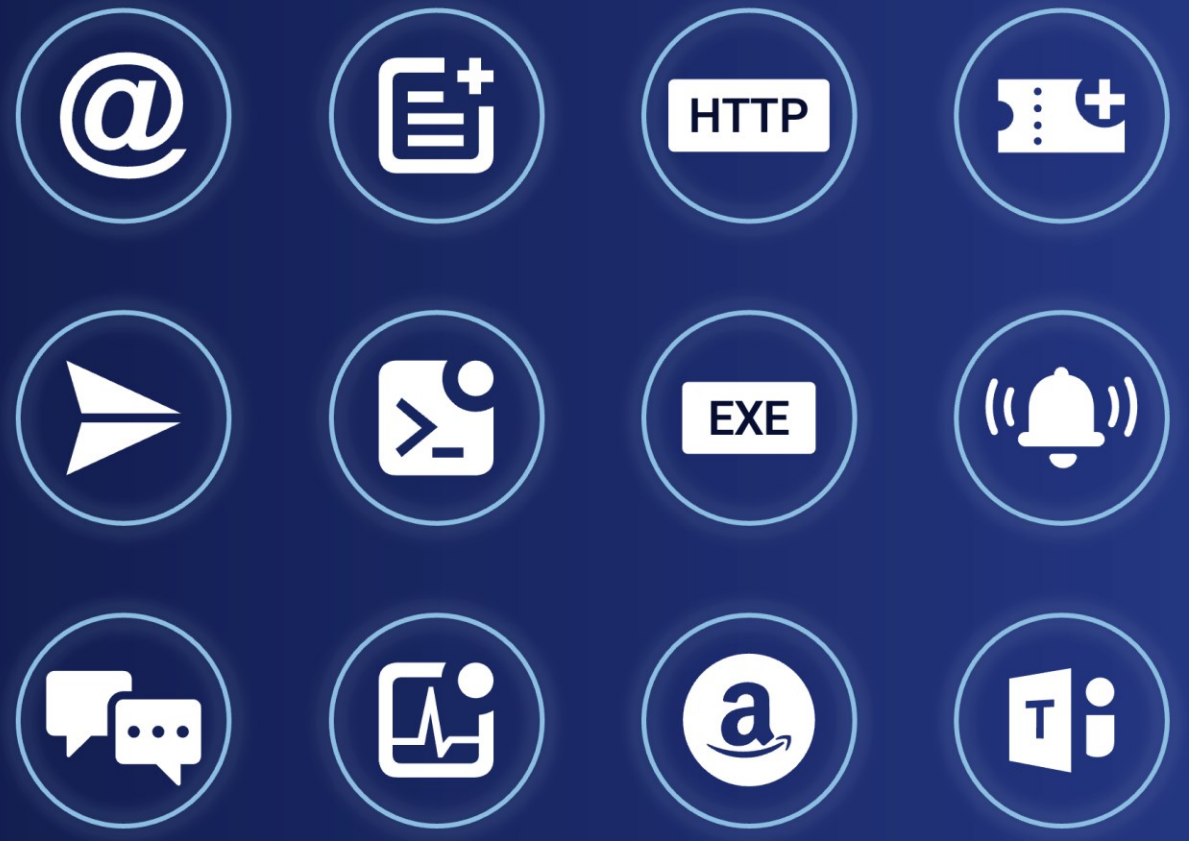
jornadas FCCN

SYSCRUM

PAESSLER
THE MONITORING EXPERTS

PRTG notifications

Powerful and
flexible alerting



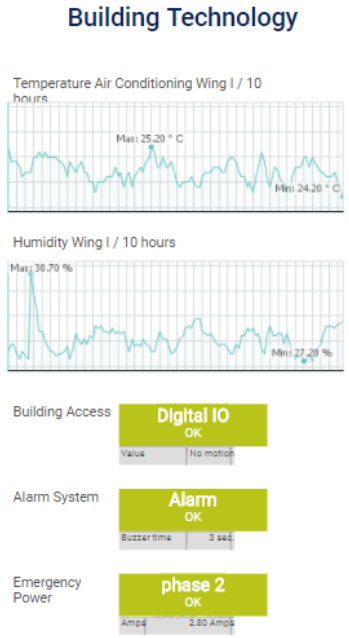
jornadas.fccn.pt

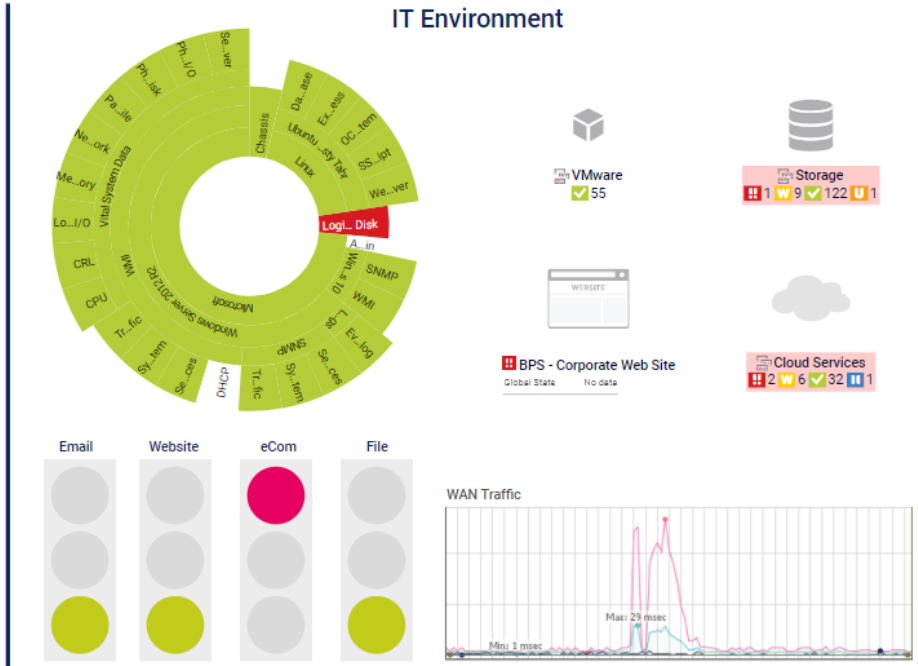
jornadas FCCN

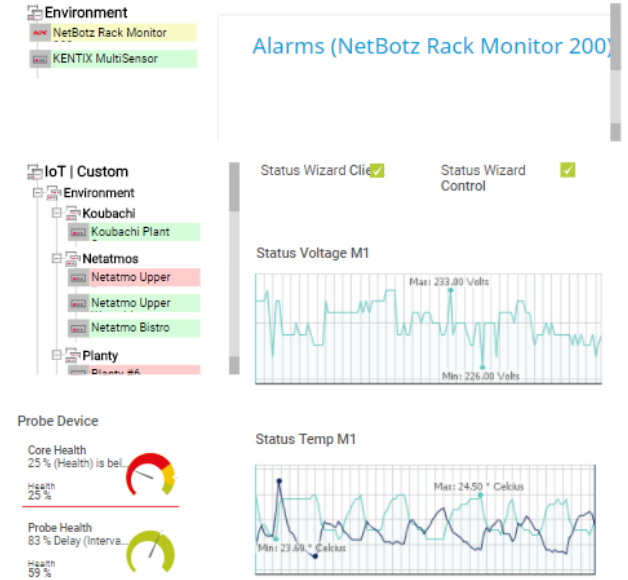
SYSCRUM

PAESSLER
THE MONITORING EXPERTS

INDUSTRY & IT







Espaço Controlado

jornadas.fccn.pt

FCCN serviços digitais fct | fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia | Parditi agência regional para o desenvolvimento da investigação tecnologia e inovação | SIH | UNIVERSIDADE da MADEIRA

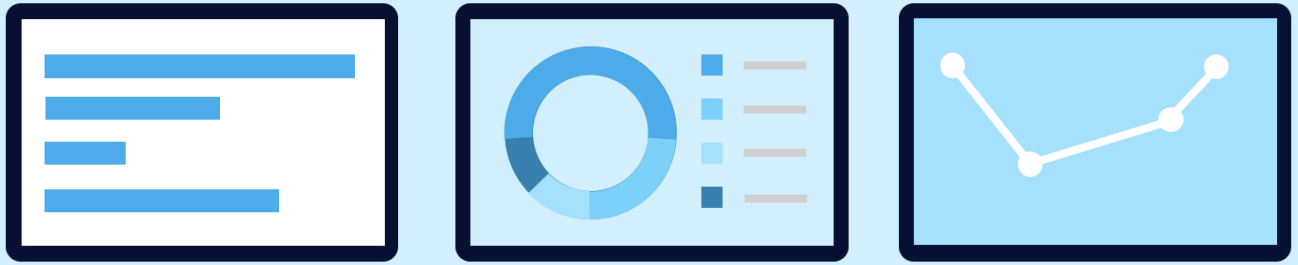
jornadas FCCN

SYSCRUM

PAESSLER
THE MONITORING EXPERTS

PAESSLER
THE MONITORING EXPERTS

Have everything under control.



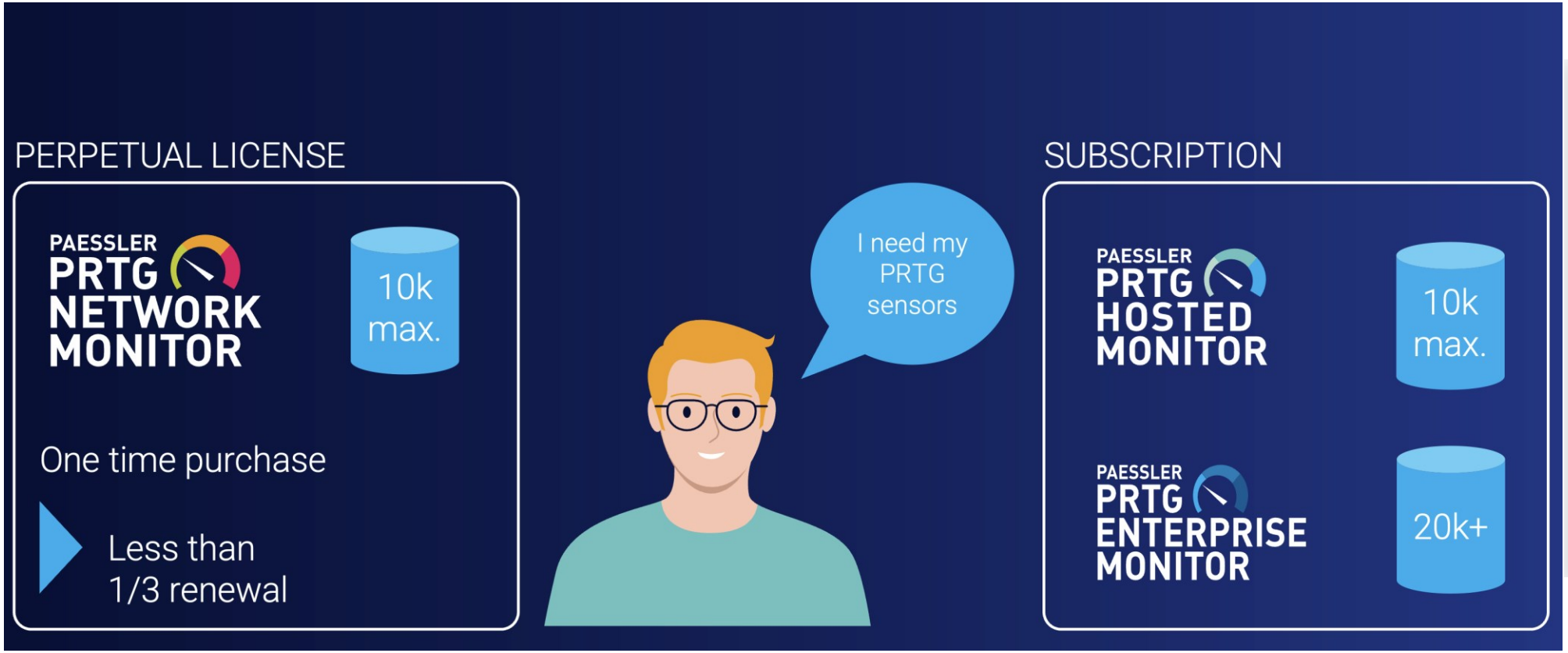
jornadas.fccn.pt

FCCN serviços digitais fct | fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia | arditi | SIH | UNIVERSIDADE da MADEIRA

jornadas FCCN

SYSCRUM

PAESSLER
THE MONITORING EXPERTS



PRTG 500

Start small, upgrade later

€ 1,649.00

PER LICENSE SERVER

GET STARTED

Monitor up to **500 aspects** of your devices in your network, which usually means about **50 devices**

jornadas.fccn.pt

FCCN serviços digitais fct | fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia | arditi agência regional para o desenvolvimento da investigação tecnologia e inovação | SIH | UNIVERSIDADE da MADEIRA

jornadas FCCN

SYSCRUM

PAESSLER
THE MONITORING EXPERTS

Esperança

ou

Certeza

jornadas.fccn.pt

FCCN serviços digitais fct

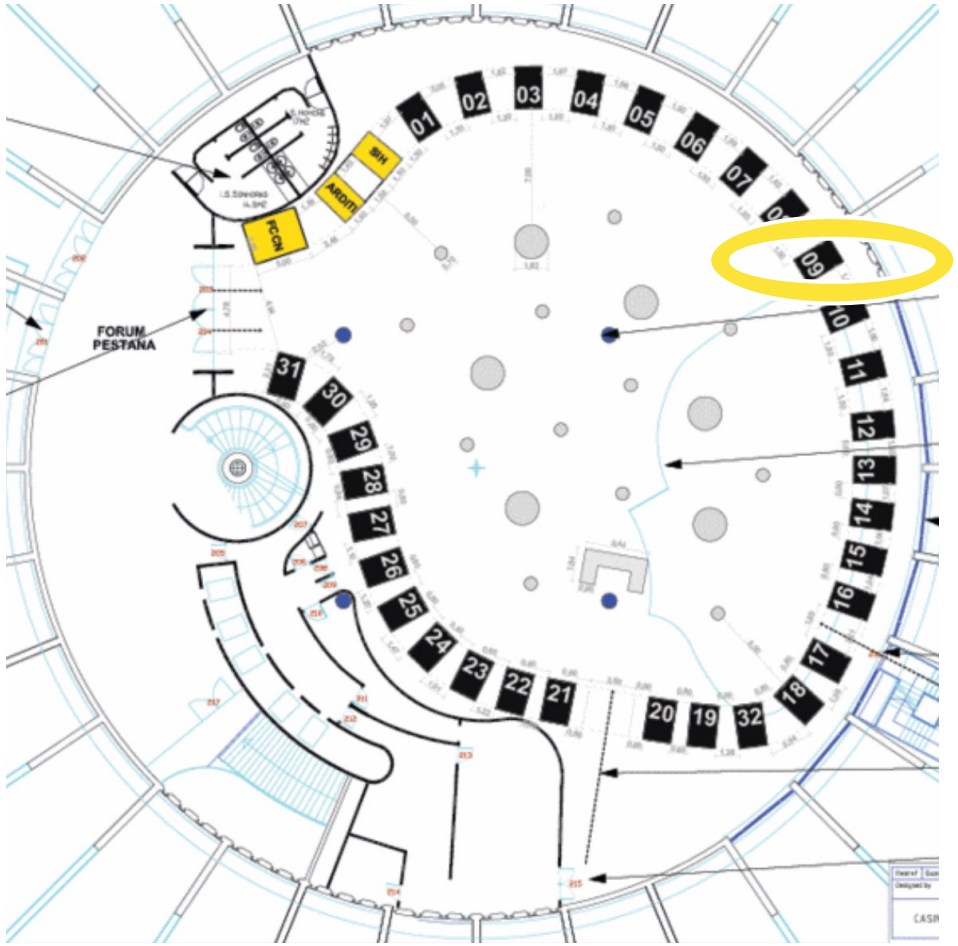
fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia

arditi

SIH

UNIVERSIDADE da MADEIRA

Centro de exposições Espaço 9



OBRIGADO !

SYSCRUM

PAESSLER
THE MONITORING EXPERTS