

# AleFIT MAB Keeper & Office Locator

Zjednoduší práci IT podpore při provozu 802.1x



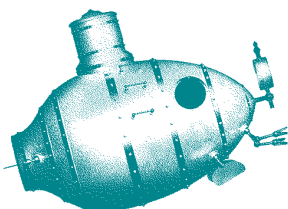
## Charakteristika

Základním kamenem síťové bezpečnosti je zabezpečení lokální sítě proti neautorizovanému přístupu uživatele nebo zařízení. K tomuto účelu slouží standard IEEE 802.1x a společnost Cisco má ve svém portfoliu produkt, pojmenovaný Identity Services Engine (Cisco ISE), který přístup do LAN sítí řídí.

Po nasazení této restriktivní technologie naši zákazníci řeší problémy s nekompatibilními nebo chybějícími interními IT procesy, např.:

- Jak vyřešit situaci, kdy pracovní stanice nebylo možné bez zjevného důvodu správně autentizovat?
- Jak rychle připojit do sítě uživatele, který má zamítnutý přístup, ale je nutné, aby mohl začít okamžitě pracovat?
- Jak umožnit re-image pracovní stanice na zabezpečeném portu?
- Jak snížit provozní náklady na administraci systému?
- Jak bezpečně dedikovat správu autentizace pasivních zařízení (taková zařízení, která nepodporují 802.1x standard) jejich administrátorům?
- Jak umožnit správu a troubleshooting systému operátorům uživatelské podpory, kteří neznají problematiku dané technologie?
- Je možné vzbudit uspané stanice na zabezpečeném portu?

**Společnost ALEF NULA vyvinula aplikace AleFIT MAB Keeper a AleFIT Office Locator, které napomáhají řešení těchto požadavků.**



## AleFIT MAB Keeper

Aplikace umožňuje spravovat některá nastavení autentizačního systému bez přístupu do konfiguračního rozhraní systému Cisco ISE. Přístupová oprávnění jsou přidělována na základě rolí administrátorů. Díky jednoduchému a přehlednému uživatelskému rozhraní nemusí administrátoři znát detailně technologii Cisco ISE. Operace lze provádět přímo prostřednictvím GUI nebo automatizovaně díky vestavěnému REST API. Jednotlivé typy operací jsou zpracovány formou workflow a odděleny do separátních modulů.

The screenshot shows the 'AleFIT MAB Keeper' web interface. The main navigation bar includes 'MAC Resolver', 'New Computers', 'Bypassed Computers' (highlighted), 'Computer Re-image', 'Contractors', 'Approved Devices', 'Special Devices', 'Synchronization', and 'Wake On LAN'. Below this is a sub-navigation bar with 'Administration' and 'Reports'. The main content area is titled 'Computer bypass' and contains a form with the following fields:

- MAC address (with a 'Load from switch' button)
- User
- User's name
- User's login
- User's email
- Description
- Date of removal (with a date picker set to 18.11.2015 and a time picker set to 11:38, and a 'Show in UTC' button)
- Group (with a dropdown menu set to '(UTC+01:00) Belgrade, Bratislava, Budape' and a 'Bypass computer' button)

## AleFIT Office Locator

Aplikace poskytuje komplexní informace o stavu autentizace zařízení a jeho lokaci na úrovni konkrétního přepínače a portu. V případě řešení problému umožňuje načíst autentizační logy z Cisco ISE, zkontrolovat účet workstation nebo uživatele v LDAP, zkontrolovat konfiguraci portu přepínače nebo restartovat autentizační session pomocí CoA zprávy. Tyto informace jsou pro oprávněného uživatele dostupné na jednom místě bez nutnosti přistupovat do ostatních systémů. Aplikace je plně integrována s aplikací AleFIT MAB Keeper.

The screenshot shows the 'AleFIT Office Locator' web interface. The main navigation bar includes 'Office Locator' and 'Administration'. Below this is a search bar with fields for 'MAC address', 'Name', 'Port', 'Switch', and 'State'. The main content area is titled 'Current state' and contains a table with the following columns:

MAC	Username	Port	Switch Name	User Account Info	Switch Port Statistics	Session Info	Port Config	Created Date	State	Method	Verified	
3B:14:F4:DE:22:29	00-10-C6-CE-64-A8	FastEthernet0/3	cz-dev-sw002	detail	detail	detail	detail	12.07.2015 12:50	AuthC timeout	Dot1x	12.07.2015 12:51	Reauth Disconnect MAB Keeper
F3:1A:7D:4B:80:CE	User802	FastEthernet0/3	cz-dev-sw001	detail	detail	detail	detail	09.07.2015 11:37	AuthZ success	Dot1x	09.07.2015 11:38	Reauth Disconnect MAB Keeper
B7:15:98:52:2B:07	User802	FastEthernet0/3	cz-dev-sw002	detail	detail	detail	detail	05.07.2015 06:56	AuthZ failed (AuthZ failed)	Mab	05.07.2015 06:57	Reauth Disconnect MAB Keeper
17:19:DF:8F:5B:7B	00-10-C6-CE-64-A8	GigabitEthernet0/5	cz-dev-sw001	detail	detail	detail	detail	04.07.2015 00:37	Running	Mab	04.07.2015 00:37	Reauth Disconnect MAB Keeper

Set number of results on the page: 10 List is limited to 1 000 items.  
Export to CSV

## Otázky &amp; odpovědi

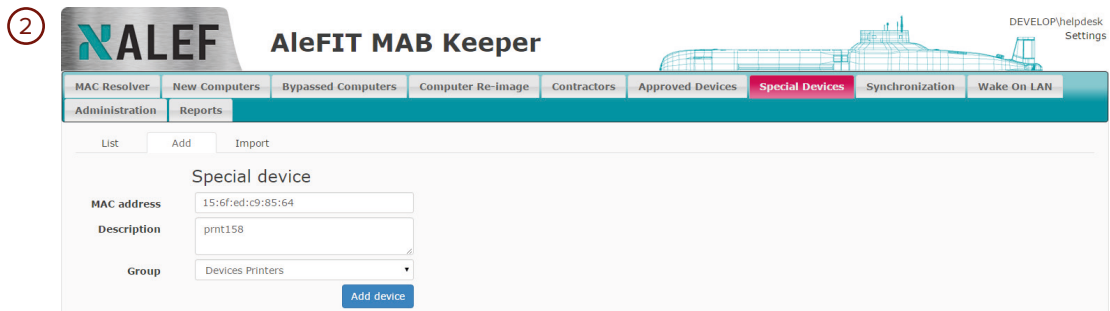
**1) Co dělat, když se bez zjevné příčiny pracovní stanice nemůže autentizovat do sítě?**

Standardní postup je kontaktovat helpdesk nebo technickou podporu, která požádá o pomoc specialisty. Ti začnou identifikovat problém a i v případě okamžité reakce ze strany technické podpory dochází k vyřešení problému v řádech desítek minut. To je ve většině situací neakceptovatelné. AleFIT MAB Keeper a Office Locator zajišťují maximální zjednodušení a automatizaci procesu.

Samotný helpdesk nebo technická podpora jsou pomocí AleFIT Office Locatoru schopni zjistit aktuální stav autentizace zařízení a ověřit, zda proběhla v pořádku. V případě, že ověření neproběhlo úspěšně, mohou nastavit na základě identifikace uživatele dočasnou výjimku pomocí AleFIT MAB Keeperu, aby se uživatel mohl do sítě i přesto připojit. Následně je problém směrován na specialisty, kteří mají na vyřešení problému čas v řádech hodin.

**2) Připojujeme do sítě zařízení, která nepodporují standard 802.1x. Je možné zajistit zjednodušení ověřování těchto zařízení bez využití našich specialistů?**

AleFIT MAB Keeper je aplikace, která spravuje nejenom přístupová práva k jednotlivým modulům a funkcím, ale umí také pracovat s úrovní práv ke konkrétní skupině zařízení. Takže v případě, že se o vaše tiskárny stará externí firma nebo dedikovaná interní skupina administrátorů, je možné jim přidělit přístup do AleFIT MAB Keeperu. Po přihlášení může konkrétní uživatel přidávat do systému nová zařízení, ale pouze do skupiny, kam má přidělená práva – například pouze do skupiny pro tiskárny nebo IP telefonii.

**3) Lze automaticky odpojit od sítě zařízení, která měla pro připojení do sítě udělenou krátkodobou výjimku?**

Ano, toto je jedna z klíčových vlastností aplikace AleFIT MAB Keeper. Na rozdíl od Cisco ISE umožňuje AleFIT MAB Keeper aktivovat výjimku, tj. autentizaci pomocí MAC adresy zařízení, na časově omezenou dobu a po jejím vypršení výjimku automaticky zrušit. V případě, že se v mezičase nepodařilo odstranit příčinu problému, bude následující přihlášení uživatele nebo zařízení znovu neúspěšné.

**4) Lze zajistit krátkodobý přístup do sítě pro naše externí dodavatele?**

I na tuto situaci bylo myšleno. Jsme schopni načíst síťová práva hostitele, za kterým návštěva přišla a dočasně jí do sítě udělit totožná práva pomocí autentizace MAC adresy jejího laptopu. Hostitel je o přidělení práv informován pomocí emailu, který je odeslán automaticky. Po vypršení platnosti účtu systém sám vytvořený přístup zruší.

## Otázky &amp; odpovědi

**5) Lze zajistit řízený přístup pro nekorporátní pracovní stanice korporátního uživatele?**

Ano, AleFIT MAB Keeper umožňuje zřídit nejen krátkodobé přístupy pro externí dodavatele, ale také povolení dlouhodobého přístupu pro nefiremní pracovní stanice firemních uživatelů. AleFIT MAB Keeper umožňuje pro tato zařízení mimo jiné registrovat jejich MAC adresu a datum platnosti přístupu. Zařízení přebírá stejná síťová práva, jako má jeho hostitel. Ten je o přidělení práv informován e-mailem. Uživatelé jsou následně autentizováni 802.1x protokolem a navíc je ověřena i MAC adresa pracovní stanice, na které se přihlašují. Po uplynutí doby platnosti je přístup do sítě automaticky zrušen.

**6) Jsme zvyklí dělat aktualizace koncových stanic v noci. Stávající řešení pro vzdálené buzení pracovních stanic po nasazení 802.1x nefunguje. Jak lze tento problém řešit?**

Pro tyto účely jsme schopni vzdáleně budit uspané pracovní stanice. Aplikace si zjistí, v jaké VLAN se pracovní stanice nachází a následně provede její probuzení. Tato funkce je dostupná přes webové rozhraní a přes REST API pro buzení z externích aplikací.

5

**AleFIT MAB Keeper**

MAC Resolver | New Computers | Bypassed Computers | Computer Re-image | Contractors | **Approved Devices** | Special Devices | Synchronization | Wake On LAN | Administration

Reports

List | Add | Import

**Approved device addition**

MAC address ① 2D:E0:54:64:DF:E5 Load from switch

Sponsor ② help desk (helpdesk@develop.local)

Sponsor's name help desk

Sponsor's email helpdesk@develop.local

User ③ John Smith (John.smith@develop.local)

User's name John Smith

User's email john.smith@develop.local

Description request NO1846548

Date of removal ④  None  
 01.06.2016 05:53 Show in UTC  
 (UTC+01:00) Belgrade, Bratislava, Budap

Group Approved Linux Desktop

Add approved device

6

**AleFIT MAB Keeper**

MAC Resolver | New Computers | Bypassed Computers | Computer Re-image | Contractors | Approved Devices | Special Devices | Synchronization | **Wake On LAN** | Administration

Reports

Search | Paste

**Wake On LAN**

Hostnames: cz-dev Search anywhere

cz-dev001 cz-dev002 cz-dev003

>> X

Wake Up

Copyright © ALEFNULA, s.r.o. 2012 - 2015. v1.13.0

## Otázky &amp; odpovědi

**7) Co dělat, když potřebuji zajistit automatickou instalaci nových pracovních stanic nebo tzv. „re-image“ pracovních stanic?**

Při instalaci nebo reinstalaci operačních systémů je velmi často potřeba mít dostupné síťové zdroje, jako je instalační médium, ovladače zařízení, instalační soubory pro další aplikace nebo předpřipravený obraz disku (image). Celý proces instalace bývá automatizovaný a je k němu zapotřebí, aby byla pracovní stanice autentizována. Pomocí utilit dodávaných s AleFIT MAB Keeperem lze upravit instalační skripty tak, aby počítač automaticky aktivoval svou MAC adresu, autentizoval se na zabezpečeném portu, a tím si zajistil potřebné síťové zdroje.

**8) Známé jméno pracovní stanice a uživatele. Je možné zjistit, kde je připojen a jaký je stav autentizace pracovní stanice či uživatele?**

AleFIT Office Locator je schopen automaticky detekovat koncové zařízení (jeho MAC adresu a síťové jméno) a na základě těchto informací poskytnout informace o přepínači a portu, do kterého je zařízení připojeno. Aplikace také vytváří historii událostí na daném portu. Aplikace současně zobrazuje informaci o stavu autentizace daného zařízení nebo uživatele a umožňuje zkontrolovat stav účtu uživatele nebo pracovní stanice v LDAP (Active Directory). Dále umožňuje zobrazit detaily autentizace z Cisco ISE nebo ze síťového přepínače.

7

8

MAC	Username	Port	Switch Name	User Account Info	Switch Port Statistics	Session Info	Port Config	Created Date	State	Method	Verified	
3B:14:F4:DE:22:25	00-10-C6-CE-64-AB	FastEthernet0/3	cz-dev-sw002	detail	detail	detail	detail	12.07.2015 12:50	AuthN timeout	Dot1x	12.07.2015 12:51	Reauth Disconnect MAB Keeper
F3:1A:7D:4B:80:CE	User002	FastEthernet0/3	cz-dev-sw001	detail	detail	detail	detail	09.07.2015 11:37	AuthZ success	Dot1x	09.07.2015 11:38	Reauth Disconnect MAB Keeper
B7:15:98:52:2B:07	User002	FastEthernet0/3	cz-dev-sw002	detail	detail	detail	detail	05.07.2015 06:56	AuthZ failed (AuthZ failed)	Mab	05.07.2015 06:57	Reauth Disconnect MAB Keeper
17:19:DF:8F:5B:7B	00-10-C6-CE-64-AB	GigabitEthernet0/5	cz-dev-sw001	detail	detail	detail	detail	04.07.2015 00:37	Running	Mab	04.07.2015 00:37	Reauth Disconnect MAB Keeper

Set number of results on the page: 10 • List is limited to 1 000 items.  
Export to CSV

## Otázky &amp; odpovědi

**9) Je možné zjistit, kdo, kdy a proč registroval MAC adresu?**

Ano, AleFIT MAB Keeper umožňuje zobrazit záznamy o operacích, které byly pomocí aplikace provedeny. Z logu je zřejmé, jaké

MAC adresy se operace týká, kdo a kdy ji provedl, stejně jako, zda se jednalo o udělení výjimky, její zrušení či úpravu.

9

**AleFIT MAB Keeper**

MAC Resolver | New Computers | Bypassed Computers | Computer Re-image | Contractors | Approved Devices | Special Devices | Synchronization | Wake On LAN | Administration

Audit | Full Text Search | Configuration

Audit

From: 21.07.2015  
To: 22.01.2016  
MAC: 65:4:.....

Creator: \_\_\_\_\_  
Contractor: \*er  
Sponsor: \_\_\_\_\_

Date of removal: \_\_\_\_\_  
Desc. of action: \_\_\_\_\_  
Description: \_\_\_\_\_

Group: \_\_\_\_\_  
Action: All  
Module: All

Search

Date and Time	MAC	Creator	Description of action	Actor	Description	Group	Date of removal	Contractor	Sponsor	
08.01.2016 05:37	65:46:54:56:45:64		Approved device removed	Service	test	PHONES	08.01.2016 05:36	Johnnie Walker	John Smith	Recreate record
07.01.2016 12:57	65:46:54:56:45:64	DEVELOP/helpdesk	Approved devices added	Human	test	PHONES	08.01.2016 05:36	Johnnie Walker	John Smith	Recreate record
30.12.2015 10:08	65:46:54:56:86:59		Bypassed computer removed	Service		TERMINALS	30.12.2015 10:07	Johnnie Walker		Recreate record
30.12.2015 10:08	65:46:54:56:86:58		Bypassed computer removed	Service		TERMINALS	30.12.2015 10:07	Johnnie Walker		Recreate record
23.12.2015 06:25	65:45:64:56:45:65		Approved device removed	Service	test	APS	23.12.2015 06:24	Johnnie Walker	John Smith	Recreate record
23.12.2015 06:25	65:45:64:56:45:65		Bypassed computer removed	Service	test	APS	22.12.2015 13:52	Johnnie Walker		Recreate record
22.12.2015 13:51	65:41:56:45:64:56		Approved device removed	Service	tt	APS	22.12.2015 13:50	Johnnie Walker	John Smith	Recreate record
22.12.2015 13:50	65:41:56:45:64:56		Bypassed computer removed	Service	test	TERMINALS	05.01.2016 11:03	Johnnie Walker		Recreate record
22.12.2015 13:45	65:45:64:56:45:65	DEVELOP/helpdesk	Bypassed computer changed - Removal date '05-01-2016 11:04' -> '22-12-2015 13:52'	Human	test	APS	22.12.2015 13:52	Johnnie Walker		
22.12.2015 13:45	65:45:64:56:45:65	DEVELOP/helpdesk	Bypassed computer added	Human	test	APS	05.01.2016 11:04	Johnnie Walker		Recreate record

1 2 3 4 5

Set number of results on the page: 10

Export to CSV

**V případě, že jste nenalezli odpovědi na Vaše otázky v tomto letáku, neváhejte kontaktovat svého obchodního zástupce, který Vám poskytne další požadované informace.**

