



Sekcia informačných technológií verejnej správy



CAMP – Centrálna API manažment platforma



Anton Svetlošák

anton.svetlosak@mirri.gov.sk



MINISTERSTVO

INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA
A INFORMATIZÁCIE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ciele a výstupy projektu CAMP

Ciele:

Centrálne manažované sprístupnenie služieb ISVS poskytnutím integračnej platformy poskytujúcej služby pre lepšie riadenie a zjednodušenie publikácie služieb ISVS prostredníctvom Open API.

Chceme sprístupniť elektronické služby štátu cez Open API pre aplikácie v mobilných zariadeniach (Projekt Slovensko v Mobile) a umožniť modernizáciu ÚPVS.

Chceme zapojiť súkromný sektor a využiť jeho inovačný potenciál v prospech občana.

Chceme naplniť zákonnú povinnosť definovanú novelou zákona o e-Governmente.

Výstupy:

Vytvorenie centrálnej platformy pozostávajúcej z nakupovaných a parametrizovaných modulov

Sprístupnenie vybraných elektronických služieb VS v centrálnej API Manažment platforme - Služby UPVS, METAIS, CSRÚ

Sprístupnenie otvorených rozhraní služieb štátu a pripojenie tretích strán pre využívanie sprístupnených služieb

Sprístupnenie funkcionality API Manažment platformy pre využitie subjektami VS pre interné rezortné využitie



Používateľské scenáre pre tému Open API

- **Ako tretia strana** chcem do svojich služieb integrovať služby ver. správy a poskytnúť ich ako nový komplexný produkt
- **Ako orgán riadenia** ITVS chcem využívať služby spoločných ISVS (napr. služby ÚPVS), alebo využiť službu iného agendového ISVS orgánu ver. správy pre moje služby a procesy, alebo pre kooperáciu s iným orgánom pre zabezpečenie spoločnej komplexnej služby, napr. riešenie životnej situácie
- **Ako orgán riadenia** ITVS chcem publikovať
 - a sprístupniť svoje služby



Výhody pre Orgány riadenia

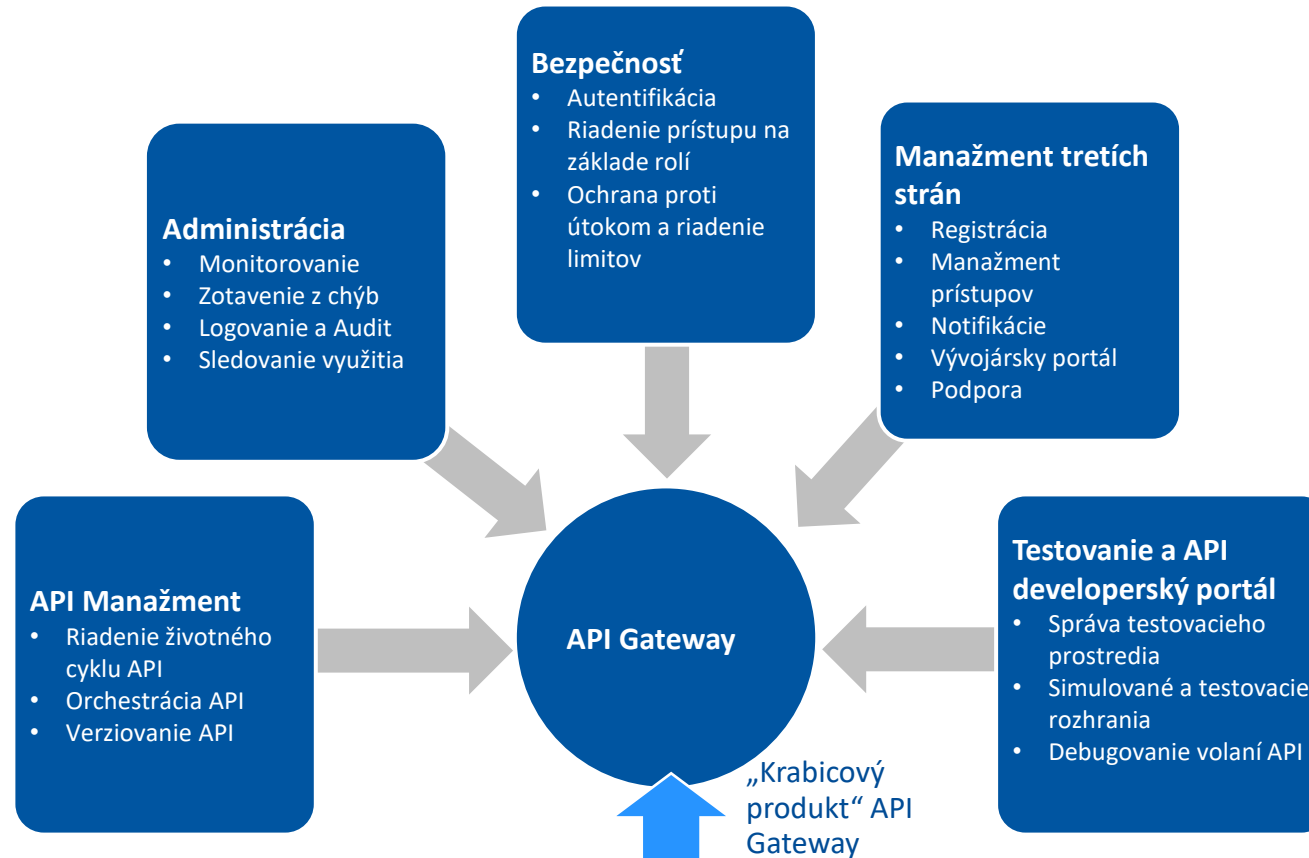
- Odbúranie byrokracie – odstránenie listinných žiadostí, Jednotný manažement, procesy
 - V prípade nutnosti ponechaná možnosť pre vlastníka API požadovať podpísané žiadosti, integrácia na podpisové aplikácia pre prípadnú potrebu KEP
- Jedno miesto na ktorom sú publikované API rozhrania s kompletnou dokumentáciou, s možnosťou vyhľadávania, testovania, vytvárania mock
- Jednotný prístup k autentifikácií a autorizácií ako služba
- Business funkcionality jednotlivých modulov – bezpečnosť, manažment verzií, monitoring a analytika, testovanie a developer portál, manažment tretích strán atď.
- Odstránenie potreby pripojenia do GOVNETu pre integráciu na API rozhrania
- Prechod do REST API a podpora OpenAPI 3.0 dokumentácie, ktorá je dostupná aktualizovaná online (SwaggerHUB)



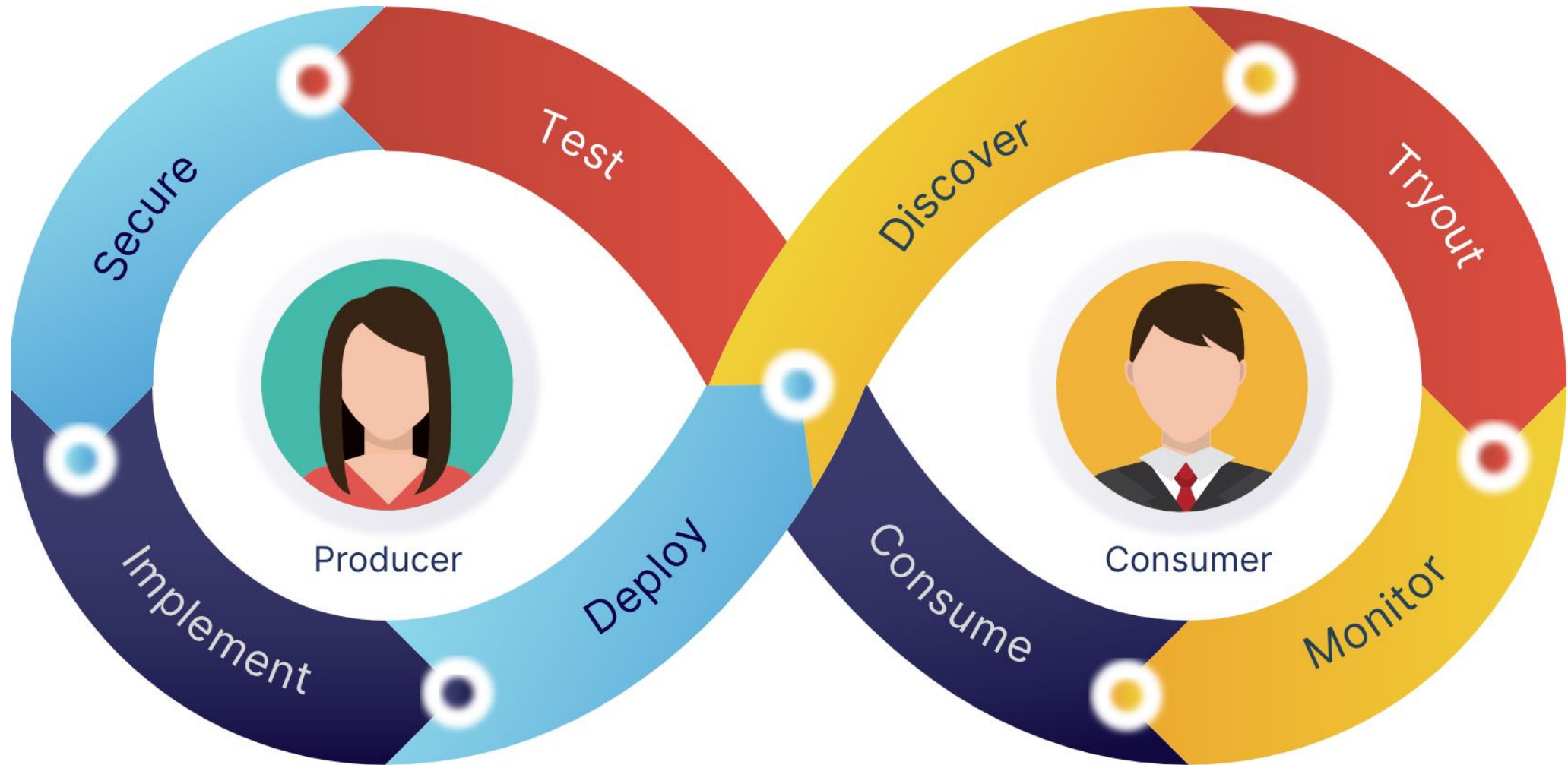
CAMP – Jednoduchý prípad použitia



CAMP – Moduly



CAMP – Manažment životného cyklu API



Ako sa budú aplikácie tretích strán registrovať do CAMP?

Registrovanie aplikácií tretích strán umožní modul Manažment tretích strán pomocou prípadov použitia cez Service Desk (NASSES):

- Registrácia organizácie
 - Registrácia vývojárov tretích strán a vývojárov ISVS na vývojársky portál
 - Self **registrácia správcu organizácie**
 - Self **registrácia používateľa** pre existujúcu organizáciu
 - **Registrácia aplikácie**
 - Registrovanie a spracovanie požiadavky na prístup k API (aj samoobslužne)
 - Vytvorenie prístupu k API
 - Vytvorenie a zmena aplikačnej autentifikácie
 - **Nastavovanie prístupu** osobitne pre každého konzumera API
 - Zmena prístupových oprávnení (Aplikácia-Rola) Administrátorom organizácie
 - Požiadavka na zmenu prístupových oprávnení (Aplikácia-Rola) používateľom



Zabezpečenie API v CAMP

Používateľ prístupuje k funkcionalite cez mobilnú, webovú aplikáciu alebo integrovaný ISVS (tretia strana). Pre prácu v musí byť používateľ autentifikovaný. Predpokladáme nasledujúce alternatívy autentifikácie (neplatí pre API, ktoré budú verejne prístupné a nebudú požadovať autentifikáciu):

1. Autentifikácia pre používateľa

- a) Autentifikácia cez **mID** - Pri autentifikácii cez mID je úroveň eIDAS „pokročilá“.
- b) Autentifikácia cez **eID kartu** - Pri autentifikácii cez eID a eID 2.0 je úroveň eIDAS „vysoká“.
- c) Autentifikácia **email – heslo (OAuth2, JWT)** – pre testovacie účely

2. Autentifikácia aplikácii

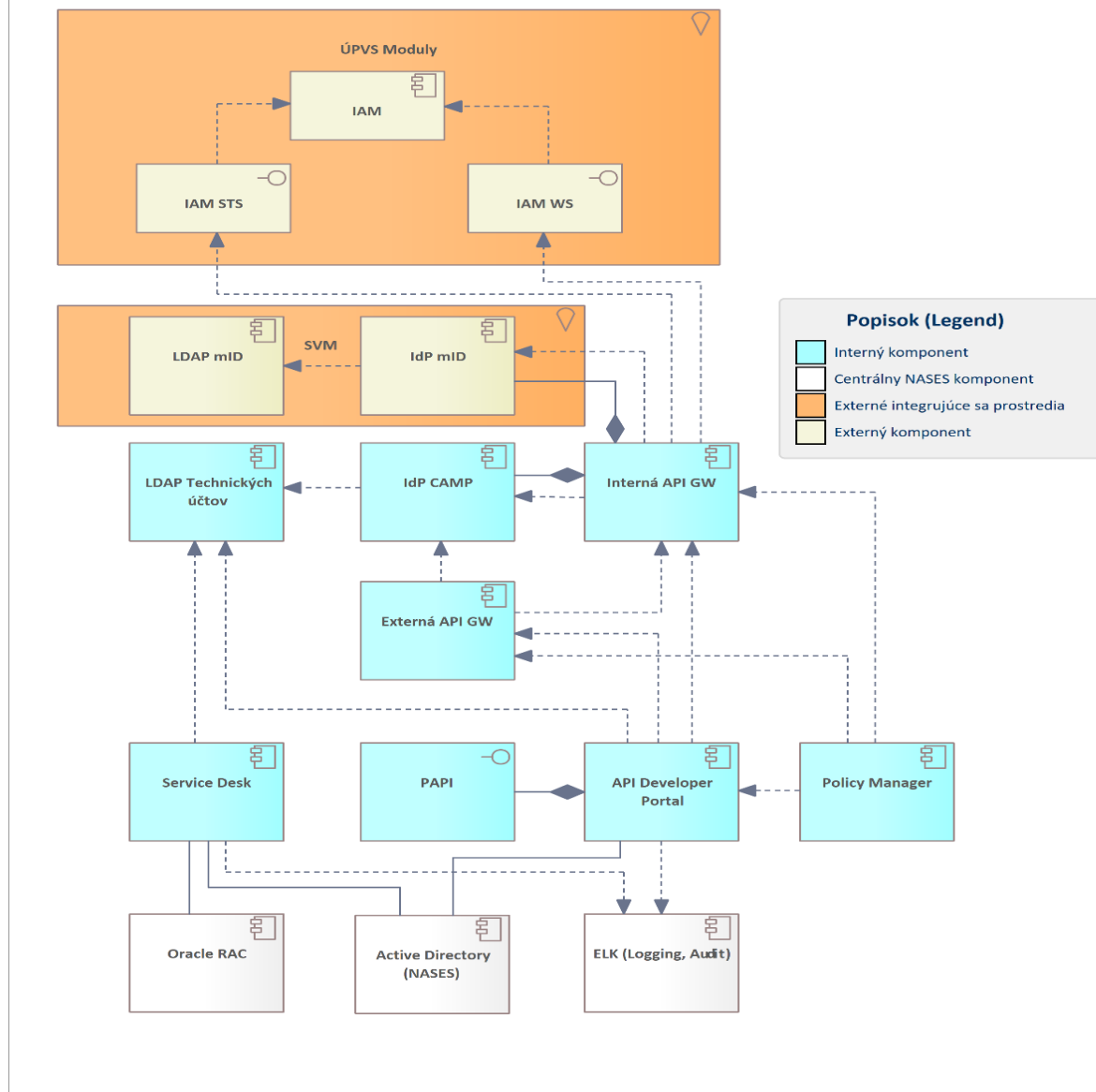
- a) **API kľúč (API KEY)** - Registrovaná aplikácia sa autentifikuje použitím svojho jedinečného API kľúča, ktorý získa oprávnená a registrovaná tretia strana (organizácia) samoobslužným spôsobom
- b) **TLS CCA** - Registrovaná aplikácia (klient) sa voči serveru centrálnej API manažment (server) platformy autentifikuje predložením klientskeho autentifikačného certifikátu vytvoreného podľa štandardu X.509
- c) **OAuth 2.0 s OpenID Connect s JWT access tokenom** - Registrovaná aplikácia (klient) sa autentifikuje voči autorizačnému serveru s podporou OAuth 2.0 s OpenID Connect pomocou dokladov (Credentials: Client_id, Client_Secret) získaných v registrácii aplikácie. Autorizačný server vydá overenej a oprávnenej aplikácii JWT prístupový token s obmedzenou časovou platnosťou



Aplikačná architektúra

- **Externá APIGW** - prístup z Internetu
- **Interná APIGW** – prístup len z GOVNET
- **API Developer Portál** – správa systému a publikovania API
- **Informačný portál** – informačné stránky
- **Servis desk** - súčasť **CA Service Managment**
- **LDAP technických a aplikačných účtov**
- **IdP CAMP, IdP mID** – Identity provider
- **SwaggerHub** – Umožní návrhy a testing API v špecifikácie OpenAPI (OAS)
- **ELK** – Logovací komponent v NASES
- **Oracle RAC** – Oracle databázový server v infraštruktúre NASES
- **PAPI** – REST API rozhranie komponentu API Developer portál

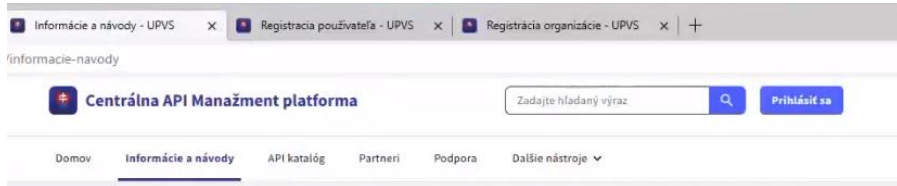
application CAMP: Application Architecture - API Gateway



CAMP – Iniciálne publikované služby

- SVM
 - MID
 - PACHO (notifikácie)
- CSRU
- MetaIS
- UPVS
 - IAM
 - EKR/eDESK
 - CEP
 - MDU
 - G2G
 - MEP

Informačný portál (api.slovensko.sk)



Informácie a návody

REST API pre každého

api je skratka pre application programming interface, je to nástroj, ktorý umožňuje časti existujúcich systémov pri navrhovaní a budovaní nových produktov. Rozhrania aplikácie a služby v rámci štátnej správy, ktoré navzájom komunikujú a poskytujú prístup k bezpečným a efektívnym, väčšinou pokročilým digitálnym službám a sieťovým technológiám rôznych api.

Začínam s API

Či už ste vlastník produktu, developer, architekt, vývojár softvéru alebo obchodný zástupca, aby ste čo najrýchlejšie začali pracovať s publikovanými rozhraniami API.

O Centrálnych API platforme

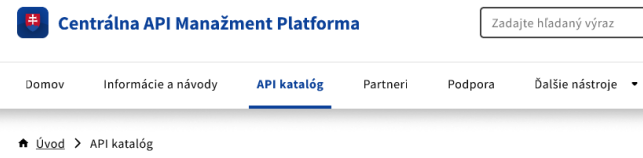
Centrálna API platforma združuje informácie o všetkých dostupných a publikovaných API. Môžete tu získať základný prehľad o poskytnutých API a možných integráciách API a zistíte, aké ľahké je integrovať sa s našimi rozhraniami. Aké API sú dostupné zistíte v katalógu API.

Registrácia nového používateľa

Ak si vytvoríte účet vývojára na našej API platforme, budete môcť vytvárať a spravovať svoje API a aplikácie, prispievať do našej vývojárskej komunity a získať prístup k bezpečnostným povoleniam na testovanie a produkciu už publikovaných rozhraní API.

Princípy a štandardy

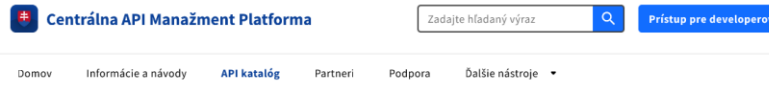
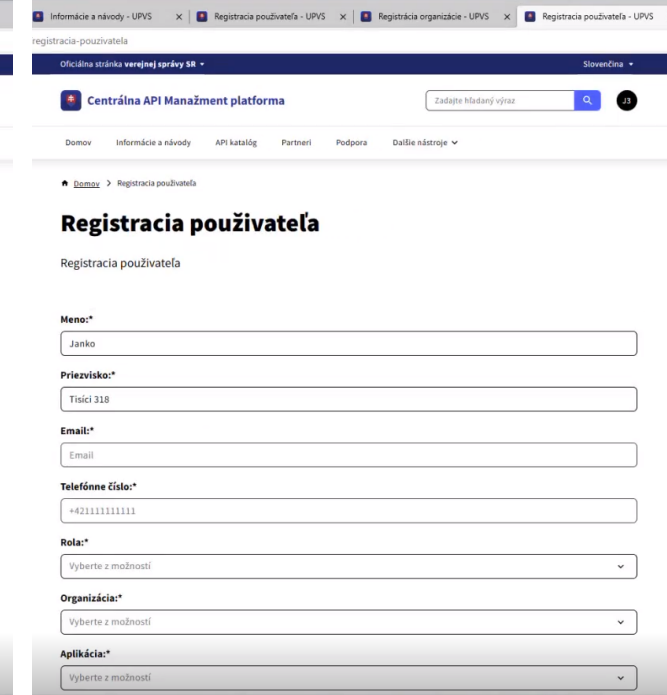
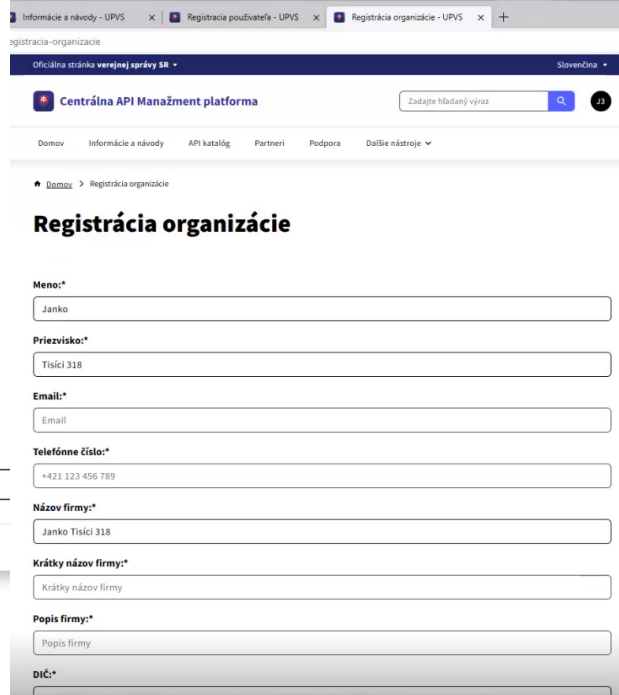
Prí tvorbou API je uvedené v dokumentácii rovnako je poskytnutá autentifikácia. Registrácia nového používateľa ak si vytvoríte účet vývojára na našej API platforme, budete môcť vytvárať a spravovať svoje API a aplikácie, prispievať do našej vývojárskej komunity a získať prístup k bezpečnostným povoleniam na testovanie a produkciu už publikovaných rozhraní API.



Katalóg dostupných API

V katalógu nájdete API rozhrania, ktoré sú v súčasnosti vypublikované a definované štandardmi rozhrania API.

Ak vyvíjate rozhranie API, ktoré zverejňuje otvorené údaje alebo prepája s inými organizáciami alebo širšieho verejného sektora, vytvorte si konto Vašej organizácie alebo širšieho verejného sektora. Podrobnosti o vytvorení API pre možnosť využitia ostatným používateľom. Podrobnosti o zverejnení importom API prostredníctvom portálu SwaggerHub a automatizácii API v katalógu rozhraní API.

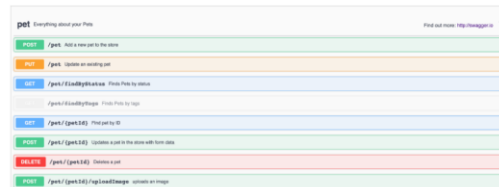


Úvod > API katalóg > GetMessages

GetMessages

Vráti údaje o správe. Vráti null, ak správa neexistuje, alebo bola zmazaná.

Dokumentácia



Zobraziť detail dokumentácie - Swagger

Podmienky používania

Obsah

- Popis služby
- Dokumentácia
- Podmienky používania
- Integračné manuály
- História verzií

Posledná aktualizácia

13.07.2021

Verzia

3.0

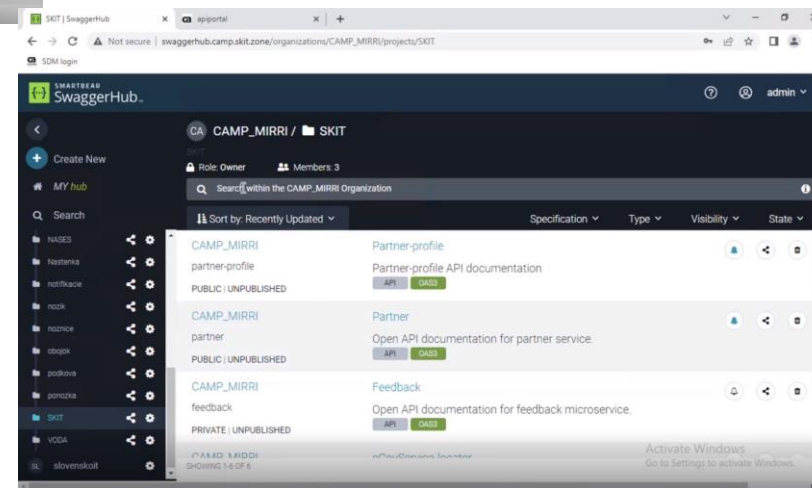
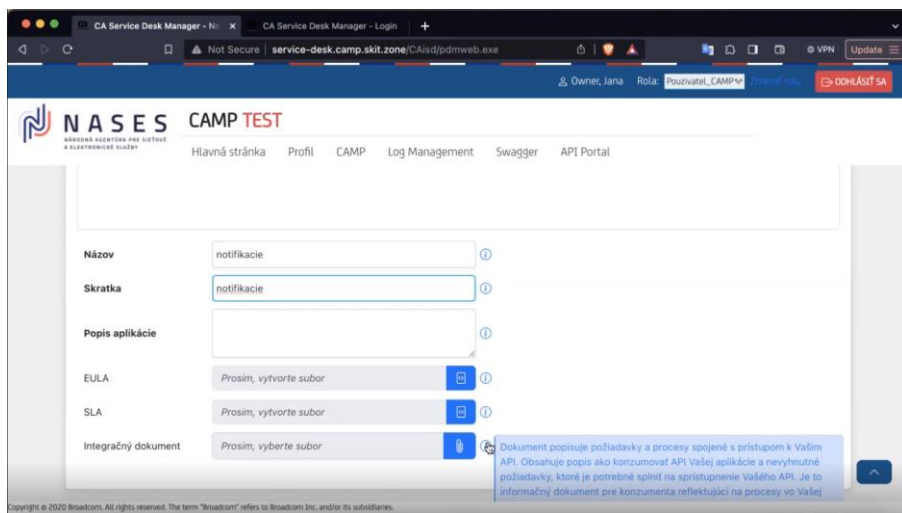
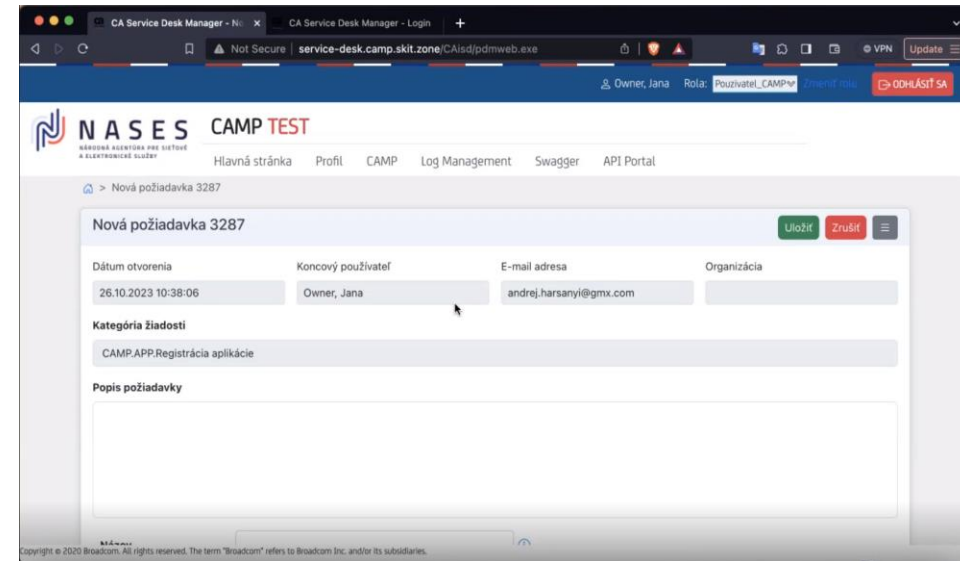
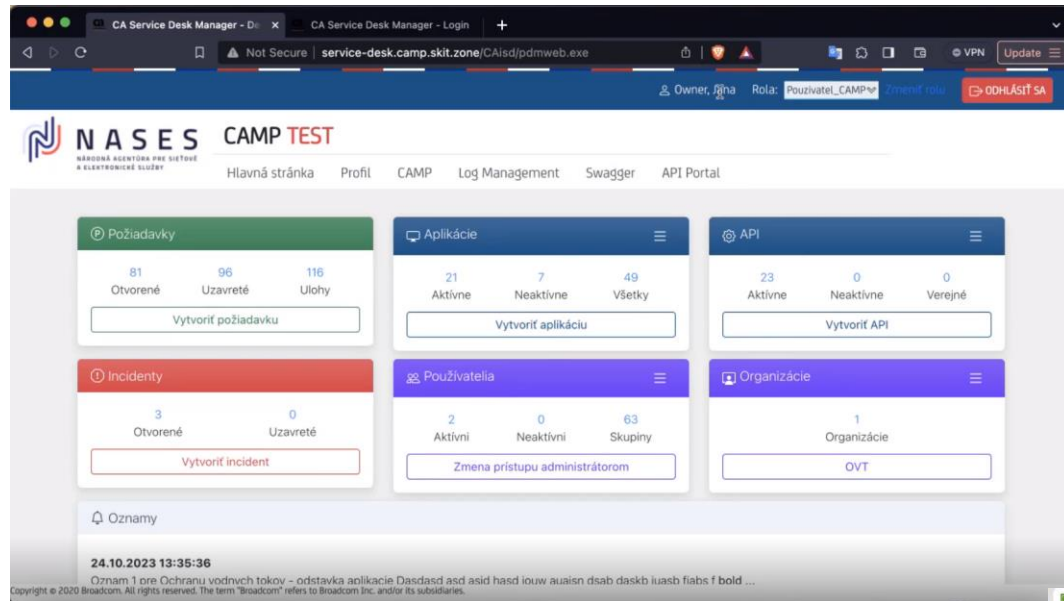
Meta IS kód

sluzba_is_1358

Licencia

- Informácie a návody
- API katalóg
- Partneri
- Podpora
- Ďalšie nástroje

Service Desk, Vývojarský Portal, Swagger HUB



- Požiadavky
- Aplikácie
- API
- Incidents
- Používatelia

www.mirri.gov.sk

Pribinova 25, 811 09 Bratislava

Legislatívna podpora

- Vyhláška 547/2021 Z. z. o elektronizácii agendy verejnej správy (§ 5, ods. 5)
 - MIRRI pomocou vlastnej vyhlášky vedie tvorcov IS (OVM), aby robili používateľské prieskumy pre každý projekt. To zahŕňa aj aplikačné rozhrania. Každý projekt by teda mal zmapovať, aké služby a dáta budú chcieť využívať používatelia (tretie strany, tvorcovia aplikácii) a **výsledok** má byť dokonca **dostupný už v projektovom zámere alebo projektovom iniciálnom dokumente**.
- Zákon e-Governmente 305/2013 Z. z. (§ 25, ods. 7)
 - Všetky **podania** (aj na **UPVS** aj **špecializovaných portáloch**) sa musia dať **vytvoriť** aj **podat'** pomocou **API**.



Prevádzka

- Prevádzka bude zabezpečená v NASES,
 - Vrátane L1 a L2 podpory, L3 dodávateľ
- Zabezpečenie vysokej dostupnosti v režime active-active, synchrónna replika dát
- RTO je stanovené na 1 minútu.
- RPO je stanovené na 1 minútu.
- Dostupnosť nových služieb okrem plánovaných výpadkov je **99% v režime 24/7**,
 - Plánovaný výpadok je oznámený minimálne 14 dní vopred,
 - Plánovaný výpadok nie je dlhší ako 8 hodín a je prioritne medzi 18 - 06:00, sobota alebo nedeľa.
 - Nasadzovanie nového API bude bez výpadku.
- Zabezpečenie kyberbezpečnostného auditu pred spustením do prevádzky
- Posúdenie autentifikačných prostriedkov pred spustením do prevádzky
- **Školenia**, prezentácia na PS, na vyžiadanie konzultácie



Ďakujem!
OTÁZKY / DISKUSIA

www.mirri.gov.sk



MINISTERSTVO
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA
A INFORMATIZÁCIE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

