

# Kód na NIC 2024

Vlastimil Zíma • 12. října 2024

**cz.nic** | SPRÁVCE  
DOMÉNY CZ

# Proč mluvit o chybách?



zdroj: imgflip.com

# Prevence chyb

- Issues
- Statické kontroly
- Jednotkové testy
- Continuous Integration
- Code review
- Testovací prostředí
- Kontrola po nasazení
- Hodnocení rizik



zdroj: imgflip.com

# Redukce chyb



imgflip.com

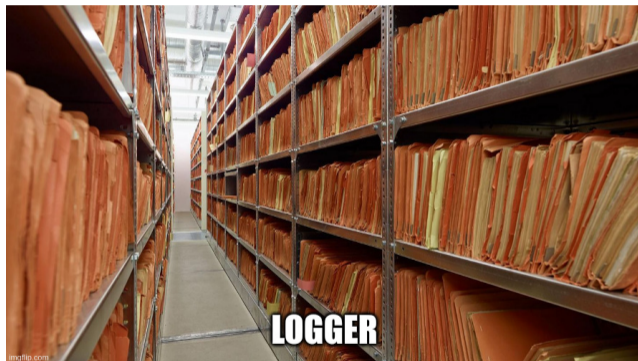
zdroj: imgflip.com

# Zmizelé požadavky

19. 10. 2023

# Zmizelé požadavky

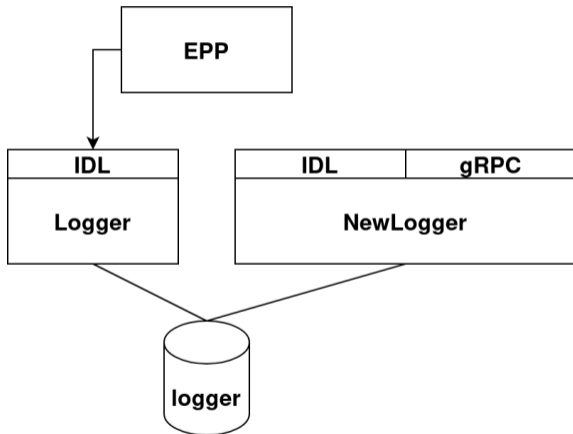
- Kritický systém
- Požadavky od registrátorů



zdroj: imgflip.com

# Zmizelé požadavky

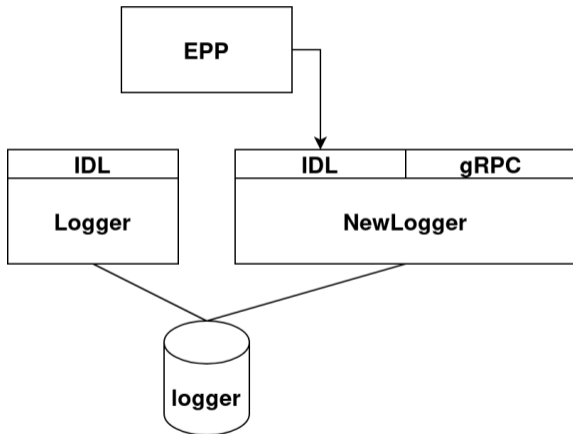
- Kritický systém
- Požadavky od registrátorů



zdroj: imgflip.com

# Zmizelé požadavky

- Kritický systém
- Požadavky od registrátorů



zdroj: imgflip.com



# Zmizelé požadavky

## Kontrola po nasazení

registrar	period_to	requests
REG-X	2023-10-17 22:00:00	150431
	2023-10-18 22:00:00	150404
REG-Y	2023-10-17 22:00:00	23781
	2023-10-18 22:00:00	19734

# Zmizelé požadavky

- Chyba v časové zóně
- Starý klient lokální čas
- Nový klient UTC



zdroj: imgflip.com

# Zmizelé požadavky

- Chyba v časové zóně
- Starý klient lokální čas
- Nový klient UTC
- Test ✓
- Málo realistická data
- Skoro všude UTC



zdroj: imgflip.com

# Zmizelé požadavky

- Nové DB timestamp with time zone
- Nová API timestamp / čas se zónou
- Python – datetime se zónou
- Python 3.9 – zoneinfo

# lxml vs NIA

21. 2. 2024

# lxml vs NIA



zdroj: imgflip.com

# lxml vs NIA

- 20. 2. 2024 mojeid 4.4.9
- 21. 2. 2024 Chyba z lxml
- Smazání autentikátoru z NIA

# lxml vs NIA

- 20. 2. 2024 mojeid 4.4.9
- 21. 2. 2024 Chyba z lxml
- Smazání autentikátoru z NIA

```
# requirements.txt  
lxml==4.9.3  
# via  
# ginger-mojeid
```



## lxml vs NIA

```
RUN pip-sync requirements.txt \\  
&& pip uninstall -y python3-openid \\  
&& pip install --no-cache-dir --force-reinstall python-openid2
```

## lxml vs NIA

```
RUN pip-sync requirements.txt \\  
&& pip uninstall -y python3-openid \\  
&& pip install --no-cache-dir --force-reinstall python-openid2
```

```
RUN pip-sync requirements.txt \\  
&& pip uninstall -y python3-openid \\  
&& pip install --no-deps --no-cache-dir --force-reinstall python-openid2
```

## lxml vs NIA

```
RUN pip-sync requirements.txt \\  
&& pip uninstall -y python3-openid \\  
&& pip install --no-cache-dir --force-reinstall python-openid2
```

```
RUN pip-sync requirements.txt \\  
&& pip uninstall -y python3-openid \\  
&& pip install --no-deps --no-cache-dir --force-reinstall python-openid2
```

- Konec OpenID 2.0 v 2025
- Opravy do upstreamu
- Vlastní PyPI

# Moje ID

15. 2. 2024

# Moje ID

- Refaktoring MojID
- Oddělování od registru
- Jméno → handle
- Handle ~ jméno domény

# Moje ID

- Refaktoring MojID
- Oddělování od registru
- Jméno → handle
- Handle ~ jméno domény
- Jméno s ´ → ⚡

# Moje ID

- Refaktoring MojID
- Oddělování od registru
- Jméno → handle
- Handle ~ jméno domény
- Jméno s ´ → ⚡



zdroj: imgflip.com

# Čekání na verifikace

4/2024



# Čekání na verifikace



zdroj: imgflip.com

# Čekání na verifikace



zdroj: imgflip.com

- Web 43 s
- API 7 s

# Čekání na verifikace

- `list_verifications(...)`
- `contact_id_to_handle(...)`

# Čekání na verifikace

- `list_verifications(...)`
- `contact_id_to_handle(...)`
  - Keš

# Čekání na verifikace

- `list_verifications(...)`
- `contact_id_to_handle(...)`
  - Keš
- API 7 s
- Web s Redis 43 s

# Čekání na verifikace

- `list_verifications(...)`
- `contact_id_to_handle(...)`
  - Keš
- API 7 s
- Web s Redis 43 s
- Web bez keše 9 s

# Čekání na verifikace

- `list_verifications(...)`
  - `contact_id_to_handle(...)`
    - Keš
  - API 7 s
  - Web s Redis 43 s
  - Web bez keše 9 s
- Stránkování
  - Zrychlení backendu
  - Úpravy procesů
  - TODO: konfigurace Redis?
  - TODO: dávkové API

**10 emailů > 1 email**

21. 5. 2024



# 10 emailů > 1 email



zdroj: imgflip.com

# 10 emailů > 1 email

verification 1.4.0

- Optimalizace
- Hodnocení kontaktů

# 10 emailů > 1 email

verification 1.4.0

- Optimalizace
- Hodnocení kontaktů

```
@db_transaction
def process(verification):
    i = 0
    while event := get_next_event(verification):
        event.process()
        i += 1
        if i == 10:
            logging.warn("Too many events!")
            break

def get_next_event(verification):
    ...
    if verification.get_sent_emails('outzone'):
        return SendOutzoneEmailEvent(verification)
    ...
    return None
```

# 10 emailů > 1 email



zdroj: imgflip.com

```
verification.get_sent_emails('outzone')
```

# 10 emailů > 1 email



zdroj: imgflip.com

- SQLAlchemy relationship vs Django ForeignKey
- Novinky vs údržba
- Dopady (!)
- Limit zpracování událostí

```
verification.get_sent_emails('outzone')
```

# Otevřená data

25. 9. 2024

# Otevřená data



zdroj: imgflip.com

# Otevřená data



zdroj: imgflip.com

- Test API



# Otevřená data



zdroj: imgflip.com

- Test API
- VPN
- Kontrola práv

# Otevřená data



zdroj: imgflip.com

- Test API
- VPN
- Kontrola práv
- >5 let

# Otevřená data

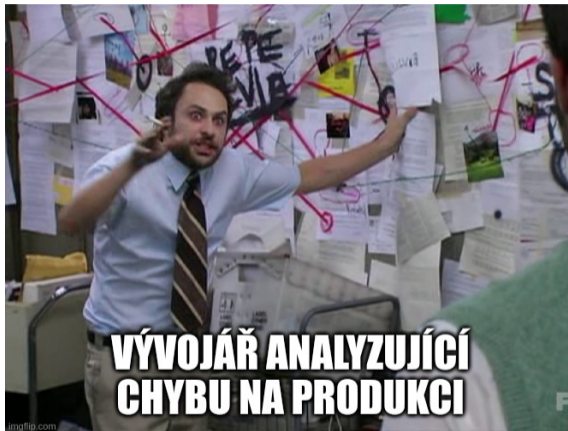


zdroj: imgflip.com

- Test API
- VPN
- Kontrola práv
- >5 let
- SQA 🤝 CSIRT
- OpenAPI

# Závěr

## Závěr



zdroj: imgflip.com

# Děkuji vám za pozornost!

Vlastimil Zíma

Vlastimil Zíma • 12. října 2024

**cz.nic** | SPRÁVCE  
DOMÉNY CZ