

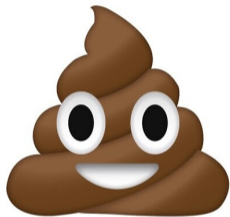
Kód na NIC 2022

Vlastimil Zíma • 22. listopadu 2022

cz.nic | SPRÁVCE
DOMÉNY CZ

Proč mluvit o chybách?

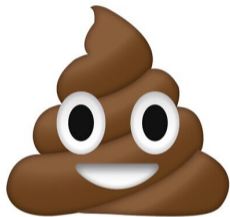
Může-li se něco pokazit, pokazí se to.



HAPPENS

Proč mluvit o chybách?

Může-li se něco pokazit, pokazí se to.

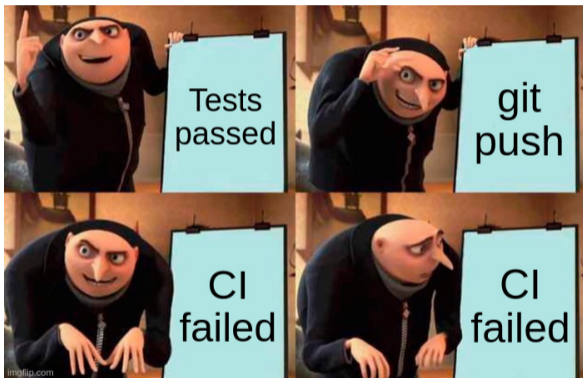


HAPPENS


Co se nemůže pokazit, pokazí se také.

Prevence chyb

- Statické kontroly
- Jednotkové testy
- Continuous Integration
- Code review
- Testovací prostředí
 - Realistická data
 - Automatické integrační testy
 - Manuální testy
 - Bez přístupu na internet (!)
 - Slabší hardware (!)
 - Vypnuté některé procesy (!)



Vývoj 2022

- Odesílání z *messenger*
- Odesílání na *messenger*
- Vykreslování dokumentů přes *secretary*
- Administrační systém *Ferda* 

Nefunkční authinfo

3/2022

Nefunkční authinfo

- Divné authinfo

Nefunkční authinfo

- Divné authinfo
- AUTH&INFO



&

& ;

Nefunkční authinfo

- Divné authinfo
- AUTH&INFO
- Nasazeno začátkem roku



&

& ;

Nefunkční authinfo

- Divné authinfo
- AUTH&INFO
- Nasazeno začátkem roku
- Generovaná authinfo OK



&

& ;

Vývoj secretary

- Vykreslování šablon (HTML)
- HTML → PDF konverze (*weasyprint*)

Vývoj secretary

- Vykreslování šablon (HTML)
- HTML → PDF konverze (*weasyprint*)
- Autoescape (Django šablony)

Vývoj secretary

- Vykreslování šablon (HTML)
- HTML → PDF konverze (*weasyprint*)
- Autoescape (Django šablony)
- *Půl roku pauza*

Vývoj secretary

- Vykreslování šablon (HTML)
- HTML → PDF konverze (*weasyprint*)
- Autoescape (Django šablony)
- *Půl roku pauza*
- Šablony pro textové zprávy

Vývoj secretary

- Vykreslování šablon (HTML)
- HTML → PDF konverze (*weasyprint*)
- Autoescape (Django šablony)
- *Půl roku pauza*
- Šablony pro textové zprávy
- `&` → `&`;

Řešení

- Nastavení rendererů podle formátu
- HTML renderer s autoescape
- TXT renderer bez autoescape

Řešení

- Nastavení rendererů podle formátu
- HTML renderer s autoescape
- TXT renderer bez autoescape
- Přejít na Jinja šablony a gRPC rozhraní

Druhá vlna covidu

6/2022

Druhá vlna covidu

UPOZORNĚNÍ! S ohledem na bezpečnostní opatření proti šíření onemocnění COVID-19 jsme se rozhodli prodloužit funkčnost nezaplacených domén s koncovkou .cz, a to ze 30 na 60 dnů. Jedná se o dočasné řešení, které platí do odvolání, a koncovým držitelům českých domén má pomoci v případě, že se ocitnou v situaci, kdy nemohou standardně prodloužit platnost své domény.

- duben 2020 – červenec 2020

Druhá vlna covidu

UPOZORNĚNÍ! S ohledem na bezpečnostní opatření proti šíření onemocnění COVID-19 jsme se rozhodli prodloužit funkčnost nezaplacených domén s koncovkou .cz, a to ze 30 na 60 dnů. Jedná se o dočasné řešení, které platí do odvolání, a koncovým držitelům českých domén má pomoci v případě, že se ocitnou v situaci, kdy nemohou standardně prodloužit platnost své domény.

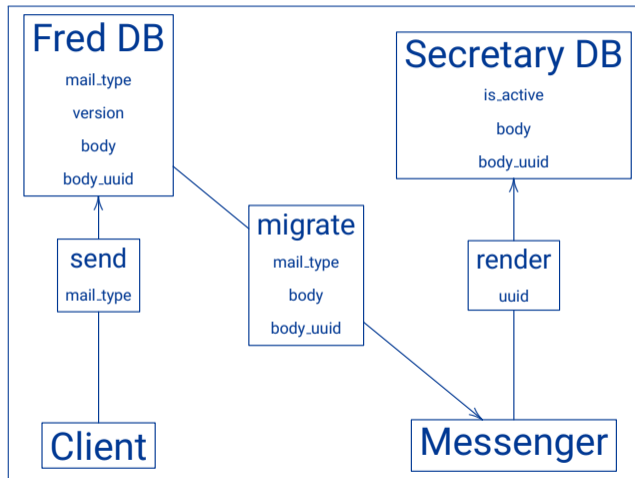
- duben 2020 – červenec 2020
- 15. června 2022

Druhá vlna covidu

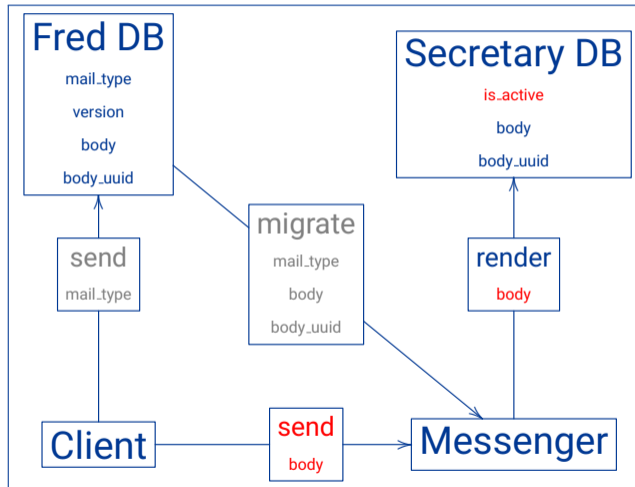
UPOZORNĚNÍ! S ohledem na bezpečnostní opatření proti šíření onemocnění COVID-19 jsme se rozhodli prodloužit funkčnost nezaplacených domén s koncovkou .cz, a to ze 30 na 60 dnů. Jedná se o dočasné řešení, které platí do odvolání, a koncovým držitelům českých domén má pomoci v případě, že se ocitnou v situaci, kdy nemohou standardně prodloužit platnost své domény.

- duben 2020 – červenec 2020
- 15. června 2022
- 11. května 2022 – 16. června 2022

Odesílání zpráv 2022



Odesílání zpráv 2022



Řešení

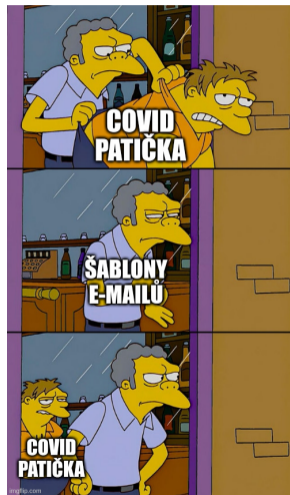
- Změna aktivní šablony

Řešení

- Změna aktivní šablony

Ponaučení

- Migrace **jsou** těžké

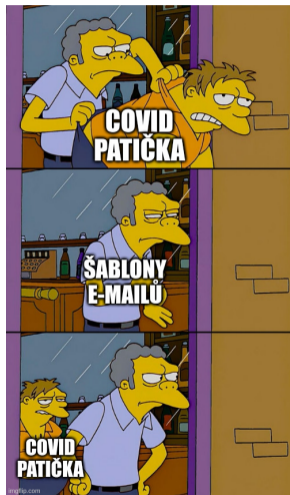


Řešení

- Změna aktivní šablony

Ponaučení

- Migrace **jsou** těžké
- Patičky mailů nikdo nečte

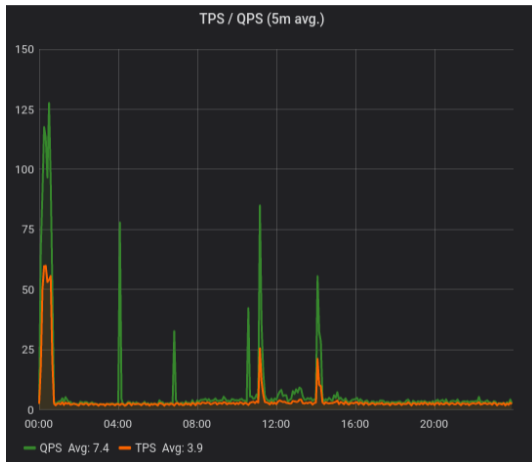


Pomalé maily

6. června 2022

Messenger

- Obvykle 10 000 e-mailů denně
- Nerovnoměrné rozložení
- 130 zpráv / proces / min
- 4 000 zpráv → 30 min / 1 proces
- Škálovatelný



6. června 2022

- 49 384 e-mailů mezi 14.06 a 14.28



6. června 2022

- 49 384 e-mailů mezi 14.06 a 14.28
- 2 procesy → 3 hodiny



6. června 2022

- 49 384 e-mailů mezi 14.06 a 14.28
- 2 procesy → 3 hodiny
- 8 procesů → 45 minut



6. června 2022

- 49 384 e-mailů mezi 14.06 a 14.28
- 2 procesy → 3 hodiny
- 8 procesů → 45 minut
- Prodlevy v komunikaci



6. června 2022

- 49 384 e-mailů mezi 14.06 a 14.28
- 2 procesy → 3 hodiny
- 8 procesů → 45 minut
- Prodlevy v komunikaci
- 38 mailů s authinfem nad 15 minut.



Řešení

- Admini ví, co dělat

Řešení

- Admini ví, co dělat
- Chytřejší škálování

Řešení

- Admini ví, co dělat
- Chytřejší škálování
- Kubernetes (?)

Řešení

- Admini ví, co dělat
- Chytřejší škálování
- Kubernetes (?)
- Změny v odesílání notifikací (?)

Výpadek plateb z RB

7/2022

Výpadek plateb z RB

- Čt 30. 6.
- Pá 1. 7.
- So 2. 7.
- Ne 3. 7.
- Po 4. 7. – den na nerušenou práci
- Út 5. 7.
- St 6. 7.
- Čt 7. 7.
- Pá 8. 7.

Výpadek plateb z RB

- Čt 30. 6.
- Pá 1. 7.
- So 2. 7.
- Ne 3. 7.
- Po 4. 7. – den na nerušenou práci, nebo ne?
- Út 5. 7.
- St 6. 7.
- Čt 7. 7.
- Pá 8. 7.

Výpadek plateb z RB

- Čt 30. 6. chyby z RB plateb
- Pá 1. 7.
- So 2. 7.
- Ne 3. 7.
- Po 4. 7. – den na nerušenou práci, nebo ne?
- Út 5. 7.
- St 6. 7.
- Čt 7. 7.
- Pá 8. 7.



More than one account found in the statement.

Příčina

```
datum      ;měna;částka;protiúčet;účet      ;VS ;KS ;popis;      ;stav;název
30.06.2022;CZK;XXXX.XX; XXX;5500; 617;5500;XXXX;XXX;popis      ; 2;protistrana
30.06.2022;CZK;XXXX.XX; XXX;5500; 617;5500;XXXX;XXX;popis      ; 2;protistrana
30.06.2022;CZK;1000.00; 617;5500;19-617;5500;XXXX;XXX;Vytvoření TV; 2;CZ.NIC, z.s.p.o.
30.06.2022;CZK;XXXX.XX; XXX;5500; 617;5500;XXXX;XXX;popis      ; 2;protistrana
```

- Výpisy za 30 dní

Náprava

- Zpracování chybějících plateb od 1. 7.

Náprava

- Zpracování chybějících plateb od 1. 7.
- Dočasný cron s oknem na 1 den

Náprava

- Zpracování chybějících plateb od 1. 7.
- Dočasný cron s oknem na 1 den
- Doplnění chybějících plateb za 30. 6. (!)

Náprava

- Zpracování chybějících plateb od 1. 7.
- Dočasný cron s oknem na 1 den
- Doplnění chybějících plateb za 30. 6. (!)
 - Import CSV → chybí import (změna v API, tech. dluh)

Náprava

- Zpracování chybějících plateb od 1. 7.
- Dočasný cron s oknem na 1 den
- Doplnění chybějících plateb za 30. 6. (!)
 - Import CSV → chybí import (změna v API, tech. dluh)
 - Import JSON → chybí parser (tech. dluh)

Náprava

- Zpracování chybějících plateb od 1. 7.
- Dočasný cron s oknem na 1 den
- Doplnění chybějících plateb za 30. 6. (!)
 - Import CSV → chybí import (změna v API, tech. dluh)
 - Import JSON → chybí parser (tech. dluh)
 - *transproc* parser! (tech. dluh)

Náprava

- Zpracování chybějících plateb od 1. 7.
- Dočasný cron s oknem na 1 den
- Doplnění chybějících plateb za 30. 6. (!)
 - Import CSV → chybí import (změna v API, tech. dluh)
 - Import JSON → chybí parser (tech. dluh)
 - *transproc* parser! (tech. dluh)
 - *transproc* stále na serveru!

Náprava

- Zpracování chybějících plateb od 1. 7.
- Dočasný cron s oknem na 1 den
- Doplnění chybějících plateb za 30. 6. (!)
 - Import CSV → chybí import (změna v API, tech. dluh)
 - Import JSON → chybí parser (tech. dluh)
 - *transproc* parser! (tech. dluh)
 - *transproc* stále na serveru!
 - CSV → *transproc* → `import_payments --transproc`

Řešení

- Varování před dalším termínovaným vkladem

Řešení

- Varování před dalším termínovaným vkladem
- RB neumí výpis na účet samotný

Řešení

- Varování před dalším termínovaným vkladem
- RB neumí výpis na účet samotný
- Ve výpisu z RB na ignorovány platby z jiných účtů

Řešení

- Varování před dalším termínovaným vkladem
- RB neumí výpis na účet samotný
- Ve výpisu z RB na ignorovány platby z jiných účtů
- Dořešit technický dluh

Řešení

- Varování před dalším termínovaným vkladem
- RB neumí výpis na účet samotný
- Ve výpisu z RB na ignorovány platby z jiných účtů
- Dořešit technický dluh
- Přejít na novější API (?)

Řešení

- Varování před dalším termínovaným vkladem
- RB neumí výpis na účet samotný
- Ve výpisu z RB na ignorovány platby z jiných účtů
- Dořešit technický dluh
- Přejít na novější API (?)

Ponaučení

- Nevěřit bankám!

Řešení

- Varování před dalším termínovaným vkladem
- RB neumí výpis na účet samotný
- Ve výpisu z RB na ignorovány platby z jiných účtů
- Dořešit technický dluh
- Přejít na novější API (?)

Ponaučení

- Nevěřit bankám!
- Nedělat nestandardní platby před dovolenými.

Generování faktur

1. září 2022

Generování faktur

- Generování faktur (PDF) vždy 1. v měsíci

Generování faktur

- Generování faktur (PDF) vždy 1. v měsíci
- Příloha – jednotlivé transakce

Generování faktur

- Generování faktur (PDF) vždy 1. v měsíci
- Příloha – jednotlivé transakce
- ~500 stran

Generování faktur

- Generování faktur (PDF) vždy 1. v měsíci
- Příloha – jednotlivé transakce
- ~500 stran
- Testovací prostředí 3 GB RAM/100 stran

Generování faktur

- Generování faktur (PDF) vždy 1. v měsíci
- Příloha – jednotlivé transakce
- ~500 stran
- Testovací prostředí 3 GB RAM/100 stran
- Produkční prostředí ?

Generování faktur

- Generování faktur (PDF) vždy 1. v měsíci
- Příloha – jednotlivé transakce
- ~500 stran
- Testovací prostředí 3 GB RAM/100 stran
- Produkční prostředí ?
- 1. září `TimeoutError`

Generování faktur

- Generování faktur (PDF) vždy 1. v měsíci
- Příloha – jednotlivé transakce
- ~500 stran
- Testovací prostředí 3 GB RAM/100 stran
- Produkční prostředí ?
- 1. září TimeoutError
- Pátrání po nedostatku RAM



Generování faktur

- Generování faktur (PDF) vždy 1. v měsíci
- Příloha – jednotlivé transakce
- ~500 stran
- Testovací prostředí 3 GB RAM/100 stran
- Produkční prostředí ?
- 1. září TimeoutError
- Pátrání po nedostatku RAM
- TimeoutError!



Řešení

- Navýšen timeout na 10 min

Řešení

- Navýšen timeout na 10 min
- Generování faktur jednotlivě (zkušenosti)

Řešení

- Navýšen timeout na 10 min
- Generování faktur jednotlivě (zkušenosti)
- Proč vůbec generujeme obrovská PDF? **Vždycky se to tak dělalo**

Řešení

- Navýšen timeout na 10 min
- Generování faktur jednotlivě (zkušenosti)
- Proč vůbec generujeme obrovská PDF? Vždycky se to tak dělalo
- Přílohy v jiném formátu

Řešení

- Navýšen timeout na 10 min
- Generování faktur jednotlivě (zkušenosti)
- Proč vůbec generujeme obrovská PDF? Vždycky se to tak dělalo
- Přílohy v jiném formátu

Ponaučení

- Falešné předpoklady – nedostatek RAM (7 hodin)

Řešení

- Navýšen timeout na 10 min
- Generování faktur jednotlivě (zkušenosti)
- Proč vůbec generujeme obrovská PDF? Vždycky se to tak dělalo
- Přílohy v jiném formátu

Ponaučení

- Falešné předpoklady – nedostatek RAM (7 hodin)
- Chyby v komunikaci SQA ↔ vývojáři ↔ admini

Řešení

- Navýšen timeout na 10 min
- Generování faktur jednotlivě (zkušenosti)
- Proč vůbec generujeme obrovská PDF? Vždycky se to tak dělalo
- Přílohy v jiném formátu

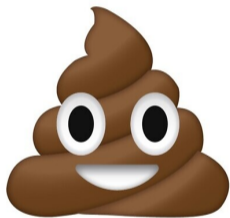
Ponaučení

- Falešné předpoklady – nedostatek RAM (7 hodin)
- Chyby v komunikaci SQA ↔ vývojáři ↔ admini
- Změna postupu > navýšení zdrojů

Závěr

Závěr

Kdo nic nedělá, nic nezkazí.



HAPPENS

Děkuji vám za pozornost!

Vlastimil Zíma

Vlastimil Zíma • 22. listopadu 2022

cz.nic | SPRÁVCE
DOMÉNY CZ