

TURINYS

| 1. Įžanga | 3 |
|--|--------------|
| 1.1. Dokumento paskirtis | 3 |
| 1.2. Automatinės interneto lietuviškų socialinių tekstų gavybos/surinkimo aprašymas | - |
| 2. Automatinės interneto lietuviškų socialinių tekstų gavybos/surinkimo kadministravimas | _ |
| 2.1. Pradiniai reikalavimai | 4 |
| 2.2. Diegimas | 4 |
| 7.1. Komponento veikimo patikrinimas | 4 |
| 7.1.1. MySQL servisas | 4 |
| 7.1.2. Crawler komponentas | 4 |
| 7.2. Komponento serviso atnaujinimas | 5 |
| 7.3. Komponento darbų sąrašo ir statistikos peržiūra | 5 |
| 7.4. Darbo pridėjimas į sąrašą | 5 |
| 7.5. Darbo šablono, laukų pridėjimas, prisijungimo informacijos įvedimas | 5 |
| 7.6. Darbo valdymas | 5 |
| 7.7. Surinktų objektų statistika | 6 |
| 8. Priedai | 7 |
| 9. Dokumento istorija Error! Bookmark r | not defined. |

1. Įžanga

1.1. Dokumento paskirtis

Šiame dokumente aprašoma:

- 1. Automatinės interneto lietuviškų socialinių tekstų gavybos/surinkimo komponento diegimas į *kubernetes* klasterį.
- 2. Automatinės interneto lietuviškų socialinių tekstų gavybos/surinkimo komponento atnaujinimo procedūra.

1.2. Automatinės interneto lietuviškų socialinių tekstų gavybos/surinkimo komponento aprašymas

Automatinės interneto lietuviškų socialinių tekstų gavybos/surinkimo komponentas susideda iš kelių konteinerizuotų servisų. MySQL duomenų bazės, Selenium karkaso ir paties tekstų gavybos/surinkimo komponento.

Automatinės interneto lietuviškų socialinių tekstų gavybos/surinkimo komponentas diegiamas į *kubernetes* klasterį.

2. Automatinės interneto lietuviškų socialinių tekstų gavybos/surinkimo komponento administravimas

2.1. Pradiniai reikalavimai

Administravimui gali būti naudojamas Linux, MacOS arba Windows operacinę sistemą turintis kompiuteris. Kompiuteryje turi būti įdiegtas *kubectl* įrankis.

Kubectl įrankis, kompiuteryje iš kurio diegiame, yra sukonfigūruotas, kad pasiektų aplinką į kurią bus diegiamas komponentas.

Komponentas diegiamas į Kubernetes klasterio vardų sritį: tetragrama.

2.2. Diegimas

1. Susikuriame laikiną direktoriją

```
mkdir tmp
```

2. Parsisiunčiame kubernetes konfiguracinius failus:

```
git clone https://github.com/tetragrama/lkssais2-k8s.git
```

3. Inicijuojame talpyklas, kuriose bus saugoma informacija:

```
kubectl apply -f crawler-mysql-pv.yaml
kubectl apply -f crawler-mysql-pvc.yaml
```

4. Paruošiame komponentų konfiguracijai reikalingus duomenis:

```
kubectl apply -f configmaps.yaml
```

5. Paleidžiame MySQL komponentą:

```
kubectl apply -f repository-mysql-deployment.yaml
```

6. Paleidžiame MySQL servisa:

```
kubectl apply -f repository-mysql-svc.yaml
```

7. Paleidžiame crawler komponenta:

```
kubectl apply -f crawler-deployment.yaml
```

7.1. Komponento veikimo patikrinimas

7.1.1. MySQL servisas

Paleidžiame proxy i servisa:

```
kubectl -n tetragrama port-forward svc/crawler-mysql-svc 8000:3306
```

MySQL klientinėje programoje prisijungiame prie duomenų bazės "kubernetes" klasteryje:

```
localhost:8000
```

Turime matyti sukurtą duomenų bazę pavadinimu "crawler".

7.1.2. Crawler komponentas

Paleidžiame proxy i komponenta:

```
kubectl -n tetragrama port-forward deployment/crawler-deployment 8000:2001
```

Kitame terminaliniame lange vykdome komanda:

```
curl localhost:8000/status
```

Turime gauti atsakymą su komponento informacija (versija, veikimo laikas).

7.2. Komponento serviso atnaujinimas

- 1. Padarome pakeitimus faile *crawler-deployment.yaml*.
- 2. Atnaujiname komponentą paleidę komandą:

kubectl apply -f crawler-deployment.yaml

7.3. Komponento darbų sąrašo ir statistikos peržiūra

- 2. Naršyklėje įvedame adresą localhost:2001
- 3. Prisijungiame prie sąsajos naudodami "admin" naudotojo vardą ir "admin" slaptažodį.
- 4. Vaizde "Darbai" galime peržiūrėti įvestus darbus (pav. 1)
- 5. "Statistika" vaizdas (pav. 2) rodo kokią dieną kiek įrašų ir kiek nuorodų buvo apdorota

7.4. Darbo pridėjimas į sąrašą

- 1. Padarome portų nukreipimą iki komponento kubernetes klasteryje: kubectl port-forward crawler-deployment-c4d464f67-w54sz 2001:2001
- 2. Naršyklėje įvedame adresą localhost:2001
- 3. Prisijungiame prie sąsajos naudodami "admin" naudotojo vardą ir "admin" slaptažodį.
- 4. Vaizde "Darbai" paspaudžiame "Pridėti" mygtuką
- 5. Suvedame informacija i darbo aprašymo langa (pav. 3)
- 6. Išsaugojame darbo aprašymą

7.5. Darbo šablono, laukų pridėjimas, prisijungimo informacijos įvedimas

- 1. Padarome portų nukreipimą iki komponento kubernetes klasteryje: kubectl port-forward crawler-deployment-c4d464f67-w54sz 2001:2001
- 2. Naršyklėje įvedame adresą localhost:2001
- 3. Prisijungiame prie sąsajos naudodami "admin" naudotojo vardą ir "admin" slaptažodį.
- 4. Vaizde "Darbai" paspaudžiame pelės kairį mygtuką ant darbo esančio sąraše
- 5. Atsidariusiame lange (pav 5.) galima pridėti/redaguoti šablona
- 6. Šablonas nurodo koks darbo tipas (straipsnis, forumo įrašas, komentaras) (pav. 6)
- 7. Laukai naudojami dokumentui suformuoti (pav. 7)
- 8. Norint pridėti naują lauką spausti mygtuką "Pridėti lauką", lange (pav. 8) suvesti reikiamą informaciją

7.6. Darbo valdymas

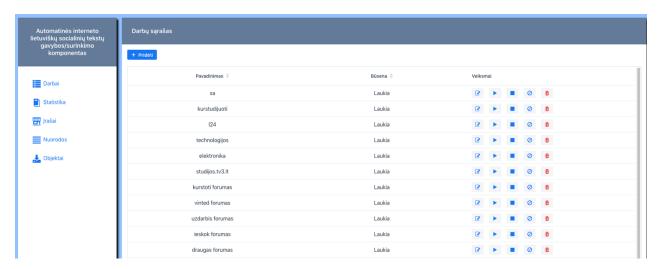
- 1. Padarome portų nukreipimą iki komponento kubernetes klasteryje: kubectl port-forward crawler-deployment-c4d464f67-w54sz 2001:2001
- 2. Naršyklėje įvedame adresą localhost:2001

- 3. Prisijungiame prie sąsajos naudodami "admin" naudotojo vardą ir "admin" slaptažodį.
- 4. Vaizde "Darbai" prie kiekvieno darbo yra jo valdymo mygtukai (pav. 4)
- 5. Pirmas mygtukas leidžia pakoreguoti darbo aprašymą
- 6. Antras mygtukas paleidžia darbo vykdymą
- 7. Trečias mygtukas sustabdo darbo vykdymą
- 8. Ketvirtas mygtukas padaro darbą neaktyviu
- 9. Paskutinis mygtukas pašalina darbą iš darbų sąrašo

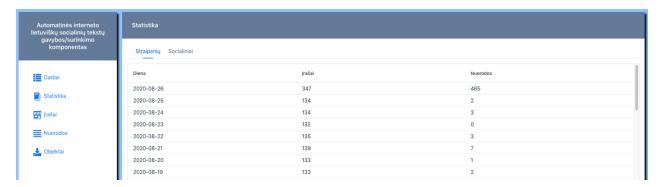
7.7. Surinktų objektų statistika

- 1. Padarome portų nukreipimą iki komponento kubernetes klasteryje: kubectl port-forward crawler-deployment-c4d464f67-w54sz 2001:2001
- 2. Naršyklėje įvedame adresą localhost:2001
- 3. Prisijungiame prie sąsajos naudodami "admin" naudotojo vardą ir "admin" slaptažodį.
- 4. Vaizde "Objektai" (pav. 9) galima peržiūrėti kokie objektai buvo nuskaityti, pamatyti jų statusą

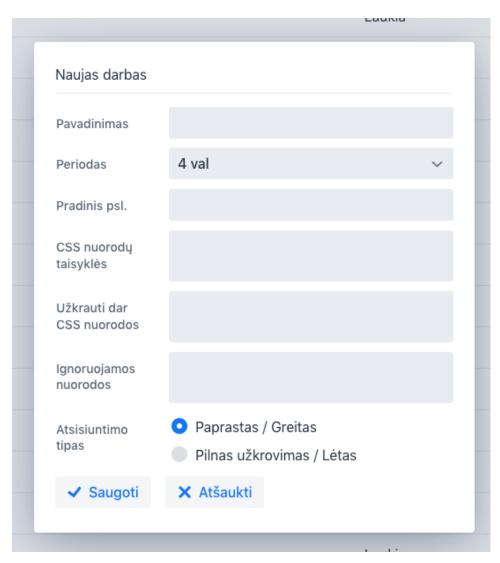
8. Priedai



Pav. 1 komponento grafinės sąsajos vaizdas "Darbai"



Pav. 2 komponento grafinės sąsajos vaizdas "Statistika"



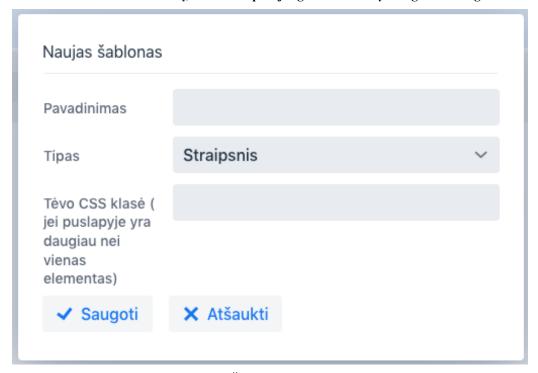
Pav. 3 darbo aprašymo langas.



Pav. 4 Darbo valdymo mygtukai



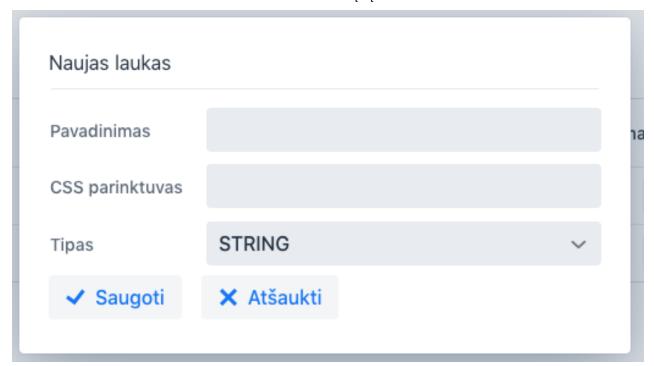
Pav. 5 darbo laukų, šablono ir prisijungimo duomenų koregavimo langas



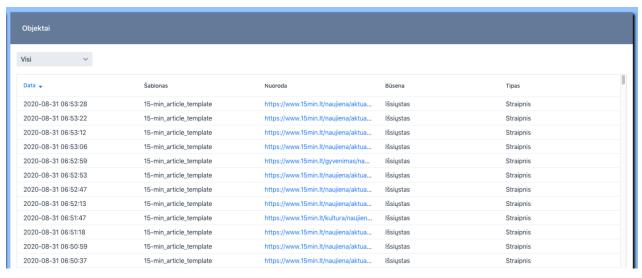
Pav. 6 Šablono pridėjimo langas



Pav. 7 Laukų sąrašas



Pav. 8 Lauko pridėjimo langas



Pav. 9 Objektų statistikos vaizdas