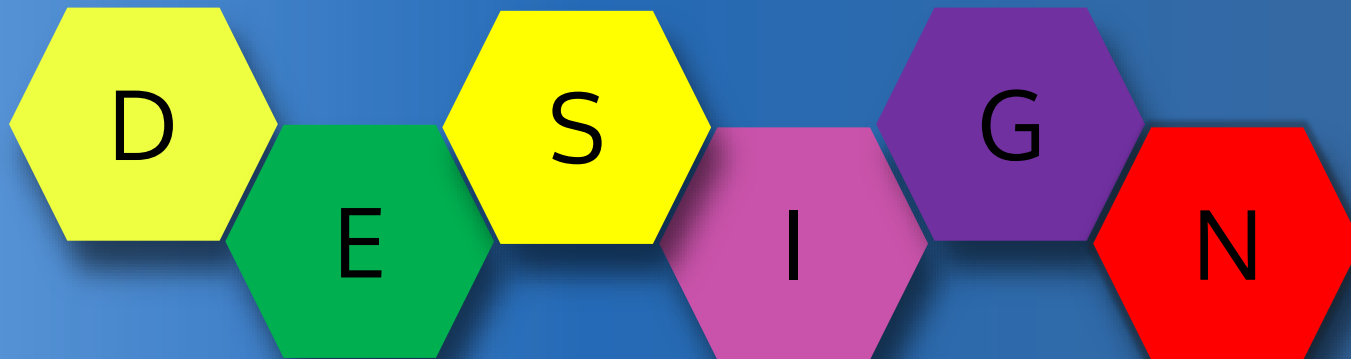




RESOLVE
ANALYTICS SOLUTIONS
o seu problema nos resolve



Thinking

Equipe RESOLVE:

Cauane Andrade
Evandro Braga
Leonardo Messias
Lucas Okazaki
Matheus Campos
Rafael Marques
Samuel Xavier

Sprint 1

Para a primeira sprint foi escolhido fazer o monitoramento e alerta em tempo real da aplicação alvo de cadastro:

- Monitoramento → Prometheus;
- Sistema de Alerta → Grafana;
- Integração do Sistema de Alerta → Webhook do Discord;
- Aplicação de Cadastro → Java/Spring Boot e VueJS.





Prototipagem – Sprint 1

Tela de Cadastro



Nome completo:

Leonardo Messias Carlos

E-mail:

leonardo@gmail.com

Crie sua senha:

esse é o meu jeito ninja

Telefone / Celular:

(12) 99999-9999

Criar e-mail

Listagem de Cadastro

Voltar

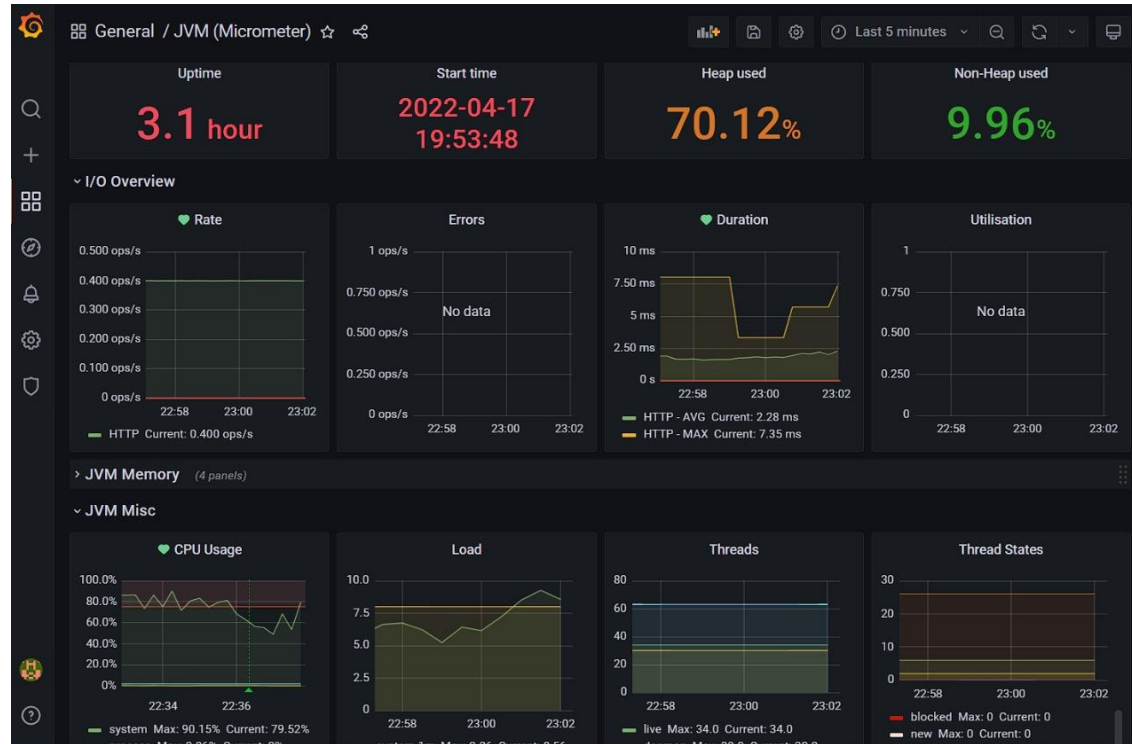
Lista de cadastros

ID	E-mail	Nome	Telefone / Celular
0001	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000
0002	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000
0003	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000
0004	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000
0005	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000
0006	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000
0007	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000
0008	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000
0009	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000
0010	fulano@email.com	Fulano Sicrano	(00) 00000-0000



Prototipagem – Sprint 1

Tela de monitoramento



Sprint 2

Para a segunda sprint continuamos com a abordagem do monitoramento, será salvo os dados no BD durante os testes para gerar métricas usando machine learning:

- Persistência de Métricas → NodeJS e Mongo DB;
- Treinamento de Dados com ML → Python;





Ideias Soluções do Problema

Monitoramento
do servidor
verificando o
tempo de
resposta

Monitorar
memória
e
CPU

Monitoramento
verificar a
quantidade de
requisições por
segundo

Enviar um
alerta
disparado no
Discord

Processamento dos
dados coletados
para utilização na
análise automática
da IA

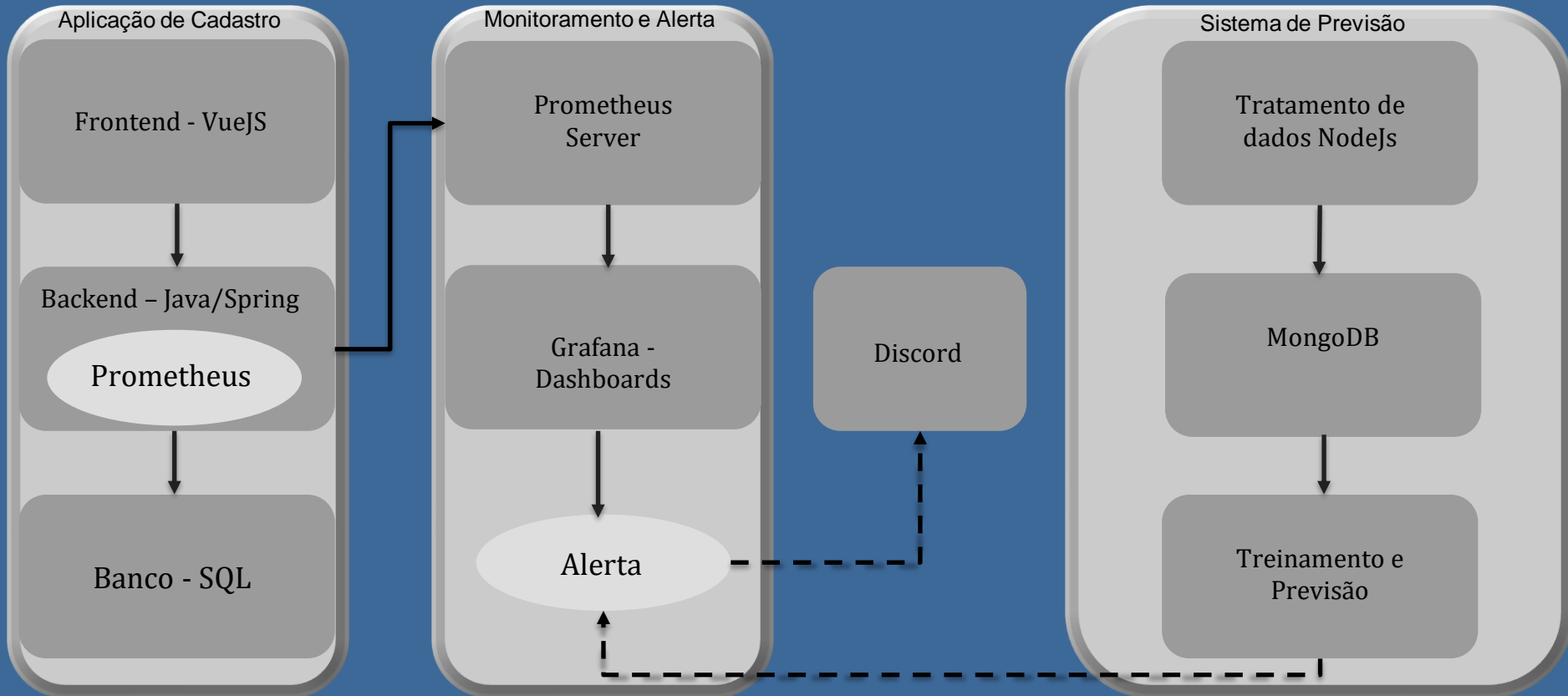
Tempo de resposta:
caso uma
requisição demore
mais do que 1
minuto dispara um
alarme

CPU:
caso atinja
75% dispara
um alarme

Quantidade de
requisições:
caso tenha mais do
que 50 requisições
em um segundo
dispara um alarme



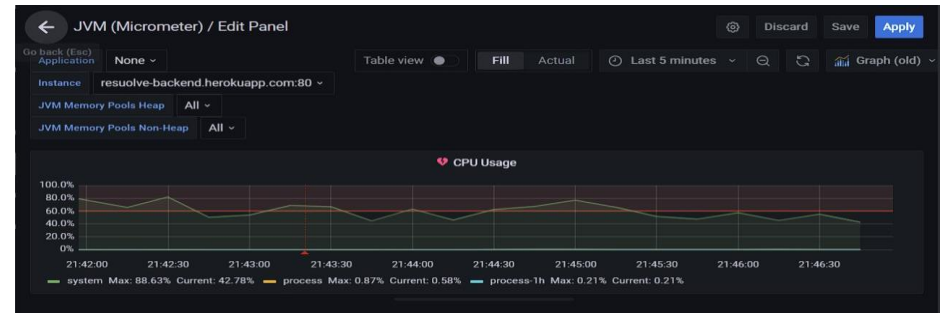
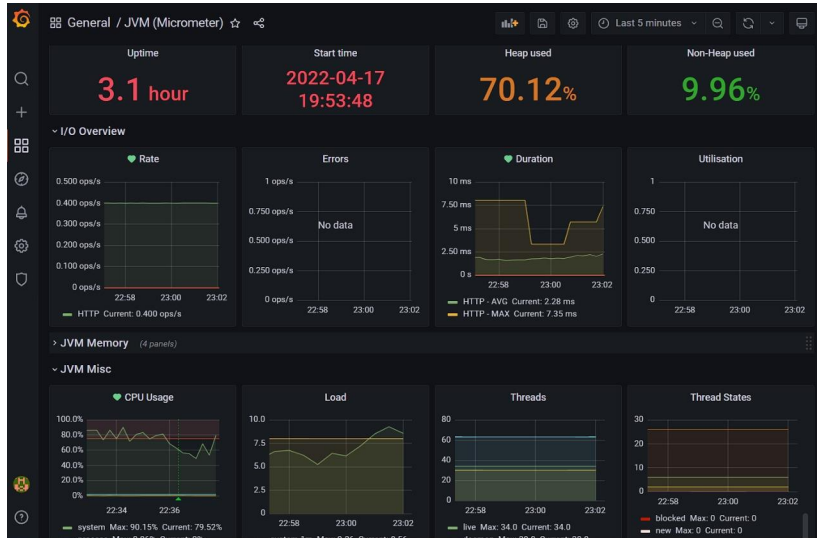
Prototipagem – Sprint 2





Prototipagem – Sprint 2

Dashboard Grafana





Prototipagem – Sprint 2

MongoDB - Métricas

MongoDB Compass - cluster0.ogtku.mongodb.net/resolve.metrics

cluster0.ogtku.mongodb.net

3 DBS 1 COLLECTIONS

HOSTS

- cluster0-shard-00-00.ogtku...
- cluster0-shard-00-01.ogtku...
- cluster0-shard-00-02.ogtku...

CLUSTER

Replica Set (atlas-jpb62-a...)

3 Nodes

EDITION

MongoDB 5.0.8 Enterprise

My Queries

Databases

Filter your data

- admin
- local
- resolve
- metrics

Documents

resolve.metrics

444.3k DOCUMENTS 1 INDEXES

Documents Aggregations Schema Explain Plan Indexes Validation

0 FILTER { field: 'value' }

ADD DATA VIEW REFRESH

Displaying documents 1 - 20 of 444327

```
{ "_id": ObjectId("627db9d9f57aa44725999d2a"),  
  "name": "application_ready_time_seconds",  
  "value": "11.057",  
  "date": "2022-05-13T01:52:25.122Z",  
  "created_at": "2022-05-13T01:52:25.182+00:00",  
  "updated_at": "2022-05-13T01:52:25.182+00:00"  
}
```

```
{ "_id": ObjectId("627db9d9f57aa44725999d2b"),  
  "name": "application_started_time_seconds",  
  "value": "11.012",  
  "date": "2022-05-13T01:52:25.652Z",  
  "created_at": "2022-05-13T01:52:25.700+00:00",  
  "updated_at": "2022-05-13T01:52:25.700+00:00"  
}
```

```
{ "_id": ObjectId("627db9d9f57aa44725999d2c"),  
  "name": "disk_free_bytes",  
  "value": "457302049080",  
  "date": "2022-05-13T01:52:26.160Z",  
  "created_at": "2022-05-13T01:52:26.209+00:00",  
  "updated_at": "2022-05-13T01:52:26.209+00:00"  
}
```

```
{ "_id": ObjectId("627db9d9f57aa44725999d2d"),  
  "name": "disk_total_bytes",  
  "value": "537317498880"  
}
```

resolve.metrics

STORAGE SIZE 18.28MB TOTAL DOCUMENTS 444327 INDEXES TOTAL SIZE 18.73MB

Find Indexes Schema Anti-Patterns Aggregation Search Indexes

INSERT DOCUMENT

0 FILTER { field: 'value' }

OPTIONS Apply Reset

QUERY RESULTS 101-120 OF MANY

```
{ "_id": ObjectId("627db9d9f57aa44725999d2e"),  
  "name": "logback_events_total",  
  "value": "739",  
  "date": "2022-05-13T01:52:57.902Z",  
  "created_at": "2022-05-13T01:52:58.026+00:00",  
  "updated_at": "2022-05-13T01:52:58.026+00:00"  
}
```

```
{ "_id": ObjectId("627db9d9f57aa44725999d2f"),  
  "name": "process_cpu_usage",  
  "value": "0.0056179775208390875",  
  "date": "2022-05-13T01:52:58.454Z",  
  "created_at": "2022-05-13T01:52:58.505+00:00",  
  "updated_at": "2022-05-13T01:52:58.505+00:00"  
}
```

PREVIOUS 101-120 of many results NEXT



Prototipagem – Sprint 2

Alerta - Discord

Grafana Alert BOT 25/04/2022
@everyone Grafana alerta

[No Data] Rate alert
Olá, estamos tendo um pico de acesso
50 request por segundo
Grafana v8.4.6

@everyone Grafana alerta

[OK] Rate alert
Olá, estamos tendo um pico de acesso
50 request por segundo
Grafana v8.4.6

@everyone Grafana alerta

[OK] CPU Usage alert
Olá, o seu CPU ultrapassou os 75% de uso
Grafana v8.4.6

@everyone Grafana alerta

[OK] Duration alert
Nossas requests estão demorando mais do que 1 segundo
Grafana v8.4.6

Testes

