

New Relic — Monitorando suas aplicações Java



Wallace Silva Apr 27, 2020 · 6 min read

Hoje, vou mostrar a vocês como com apenas alguns passos podemos utilizar essa poderosa ferramenta que é o New Relic para monitorar o desempenho nossas aplicações JAVA. O New Relic é uma opção paga, porém, seus valores não são altos, o que o torna uma ótima opção. O New Relic nos permite utiliza-lo por 14 dias como uma versão de “degustação” da plataforma.

O que é o New Relic

New Relic é um Software de monitoramento de desempenho de aplicativos (Application Performance Monitoring — APM) com suporte para linguagens como JAVA, Python, Go, Node, entre outras. O New Relic possui agentes que coletam informações da sua aplicação em tempo real, como, tempo de resposta de API, consultas de banco de dados, uso de CPU, memória, entre outras métricas, e os disponibiliza em gráficos dentro da plataforma do New Relic, dando assim, visibilidade do desempenho do seu aplicativo e a satisfação dos seus usuários.

"Veja (não adivinhe) onde estão os gargalos do seu aplicativo"

Como a própria documentação do New Relic diz, com ele, você não precisará adivinhar onde estão os gargalos da sua aplicação, pois, suas interface fornece quase todas as informações sobre seu aplicativo, informações em tempo real e históricas. Assim, os administrados de sistemas, não precisam adivinhar se o gargalo esta no alto uso de memória, CPU, ou se o banco de dados esta lento, pois, como o New Relic fornece todas essas informações de maneira clara e objetiva, fica muito mais fácil de identificar e resolver os problemas.

























Benefícios do New Relic





localwebcorp (<https://www.locawebcorp.com.br/new-relic/>)

Além da integração com nossas aplicações, o New Relic possui um grande número de plugins que podem ser utilizados para monitorar também outros programas, apps, etc. Como por exemplo, monitorar o Mongo DB, verificando suas operações, uso de RAM, Disco entre outras informações. Ou também, o RabbitMQ, monitorando a taxa de mensagens, tamanho das filas, métricas, soquetes, etc.

Plugin Central				All Search plugins				Create a new plugin			
 Cassandra 3legs	 Microsoft Azure SQL Database New Relic Inc.	 F5 LTM New Relic Inc.	 MongoDB Steven Eksteen	★★★★ (45)	Get started	★★★★ (37)	Get started	★★★★ (35)	Get started	★★★★ (12)	Get started
 PHP FPM Poison Pen, LLC	 Memcached Poison Pen, LLC	 MongoDB Poison Pen, LLC	 Windows Events Sumo Logic	★★★★ (35)	Get started	★★★★ (41)	Get started	★★★★ (77)	Get started	★★★★ (27)	Get started
 BlazeMeter Load Testing BlazeMeter	 Citrix NetScaler Blue Medora	 Microsoft SQL Server New Relic Inc.	 MySQL New Relic Inc.	★★★★ (25)	Get started	★★★★ (10)	Get started	★★★★ (144)	Get started	★★★★ (297)	Get started
 Redis Ken Jibiki	 Apache HTTPD Poison Pen, LLC	 Amazon Elastic Load Balancer New Relic Inc.	 Microsoft SQL Server Blue Medora	★★★★ (12)	Get started	★★★★ (89)	Get started	★★★★ (20)	Get started	★★★★ (8)	Get started
 PostgreSQL Poison Pen, LLC	 Elasticsearch Poison Pen, LLC	 MySQL Blue Medora	 Logwatcher Railware LLC	★★★★ (81)	Get started	★★★★ (10)	Get started	★★★★ (14)	Get started	★★★★ (60)	Get started
 Elasticsearch Sergey Novikov	 Redis Cloud Redis Labs	 nginx web server NGINX, Inc.	 flood.io » Load Testing for Everyone flood.io								

Com o New Relic, também é possível gerar insights de APDEX (Application Performance Index) que mede o nível de satisfação do usuário, de acordo com o grau de desempenho de nosso aplicativo. Essa é uma importante métrica que deve ser levada a sério, pois se seu usuário não estiver satisfeito com sua aplicação, ele não usará. Os cálculos de APDEX tiram médias de tempo de resposta considera ideal, aceitável, inaceitável entre outros, podem assim, gerar alertas de possíveis lentidões para que possam ser resolvidas o quanto antes.

Agora que já sabemos para que serve o New Relic, vamos testa-lo

Vamos começar


Para configurarmos o New Relic em nossa aplicação, devemos seguir alguns passos conforme diz a documentação oficial do New Relic.

- 1 — Criar uma conta no New Relic
- 2 — Adicionar o agente JAVA a nossa aplicação
- 3 — Adicionar as configurações a nossa aplicação
- 4 — Rodar nossa aplicação e gerar tráfego

1 — Criar uma conta no New Relic

Criar uma conta no New Relic não leva mais que 2 minutos, e ao criarmos, teremos direito a uma versão de “degustação” de 14 dias.

Para criar a conta, basta acessar o link <http://newrelic.com/signup> e fazer o cadastro.



Create your free account.

Start your free trial. No credit card necessary.

Questions about [setting up a New Relic account?](#)

First Name *

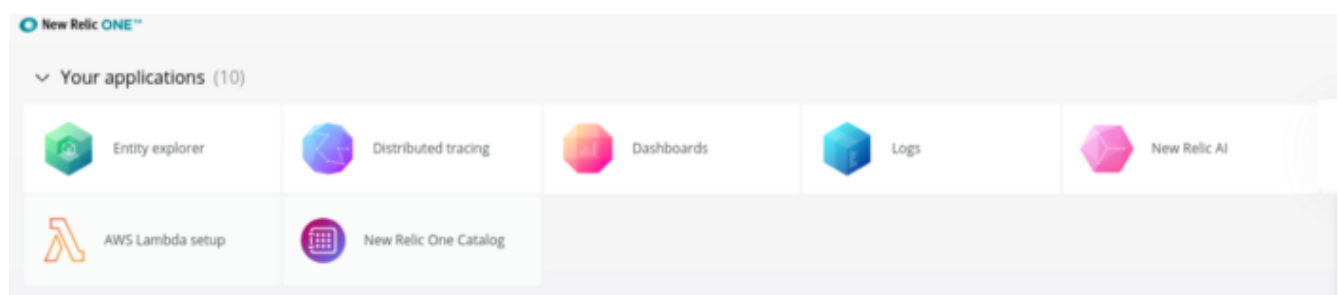
Last Name *

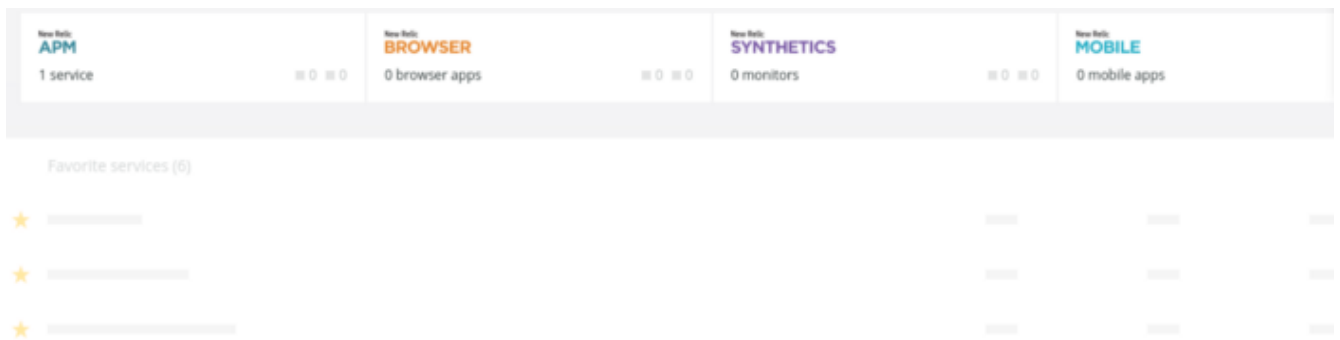
Your Business Email Address *

Retype Your Business Email Address *

Tela de cadastro de usuário New Relic

Após se cadastrar e confirmar o e-mail, ao logar-se, será direcionado para a tela inicial, onde devemos selecionar a opção “New Relic APM”





Após isso, aparecerá a opção de gerar uma license key, gere ela, e guarde para as próximas etapas.

2 — Adicionar o agente JAVA a nossa aplicação

Após criarmos nossa conta no New Relic, precisamos adicionar o agente JAVA em nossa aplicação.

Primeiro, adicionamos a configuração ao nosso pom.xml (Caso esteja utilizando maven) ou build.gradle (Caso use Gradle)

Gradle

```
compile group: 'com.newrelic.agent.java', name: 'newrelic-agent',  
version: '5.11.0'
```

Maven

```
<dependency>  
  <groupId>com.newrelic.agent.java</groupId>  
  <artifactId>newrelic-agent</artifactId>  
  <version>5.11.0</version>  
</dependency>
```

3 — Adicionar as configurações a nossa aplicação

Quase tudo pronto, agora, o que precisamos fazer é criar o arquivo de configuração do New Relic. Devemos criar um arquivo na raiz do projeto com o nome **newrelic.yml**. O arquivo completo pode ser encontrado no link <https://docs.newrelic.com/docs/agents/java-agent/configuration/java-agent-config-file-template>

Você pode ler todos os comentários presentes no arquivo para melhor entender cada parâmetro, mas vamos aos mais importantes por hora.

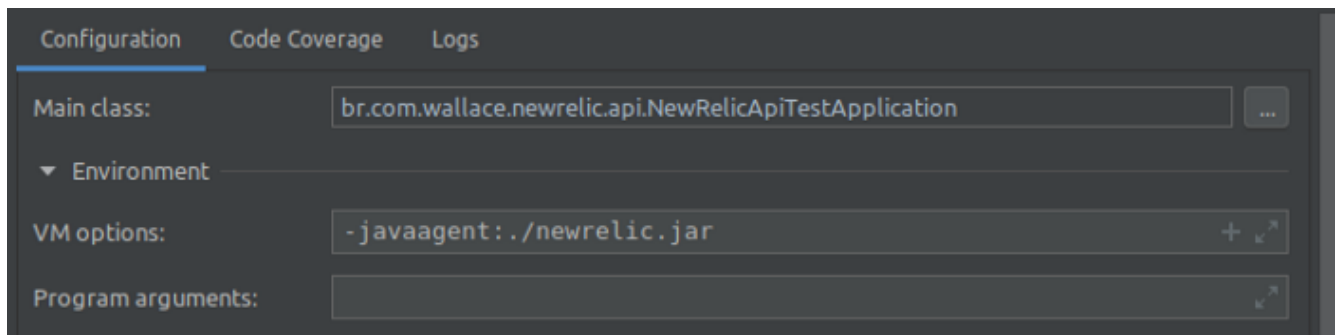
```
license_key: '121546' # Chave gerada ao acessar o new relic apm
app_name: app-name    # Nome da sua aplicação
```

4 — Rodar nossa aplicação e gerar tráfego

Após todas as configurações prontas, basta executarmos nossa aplicação. Para executar, precisamos adicionar o java agent do new relic, executando o comando

```
java -javaagent:./newrelic.jar -jar myapp.jar
```

Caso esteja desenvolvendo, e queria executar por uma IDE, como o IntelliJ por exemplo, basta adicionar o javaagent na VM Options



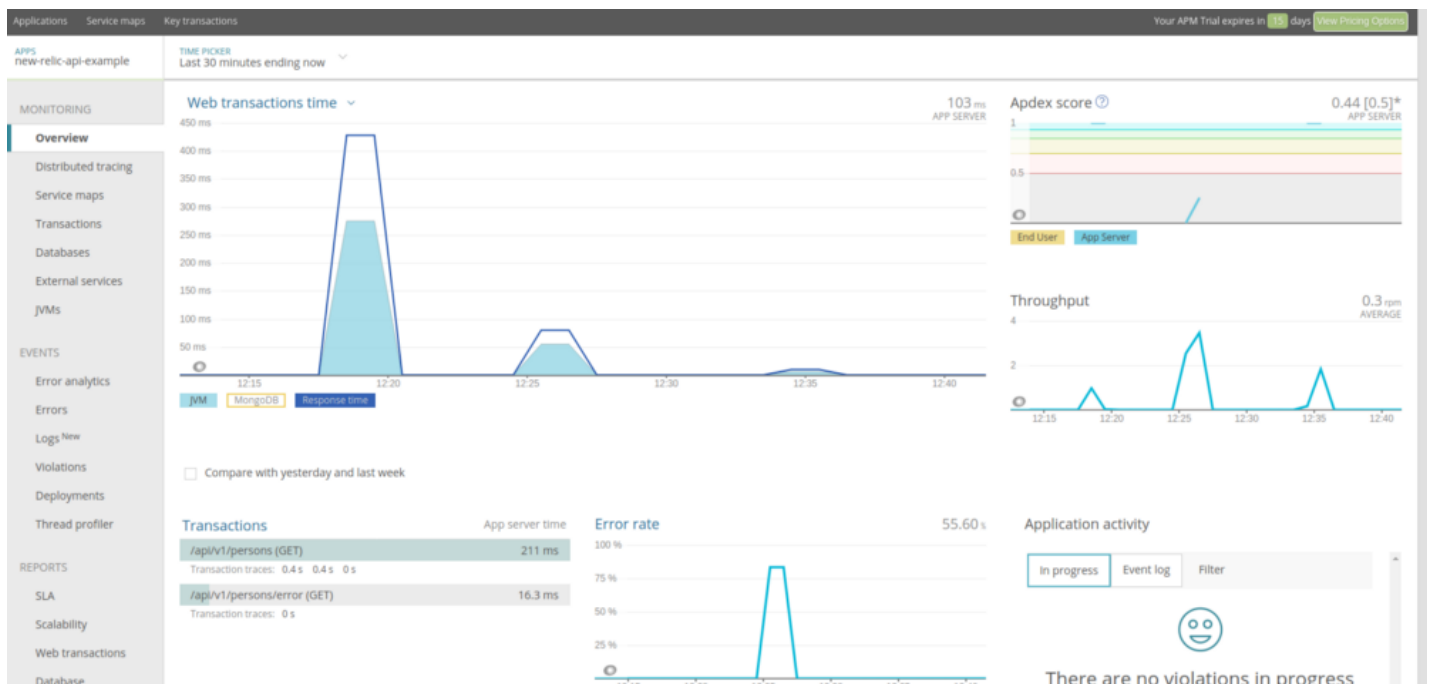
Se tudo for feito como as etapas listadas acima, podemos começar a usar nossa aplicação para gerar insumos para o New Relic.

Alguns minutos após executarmos nossa aplicação e começarmos a usá-la, podemos acessar o New Relic e verificar as informações. Acesse o New Relic pelo link <https://rpm.newrelic.com/>

Ao acessar o link acima, serão mostrados nossos aplicativos, basta clicarmos sobre o nome dele para abrir a dashboard.

Filter applications		Off	Show labels	Add more	P
Name	End user	Page views	App server	Throughput	Error %
new-relic-api-example			132 ms	0.333 rpm	100%
1 - 1 of 1					

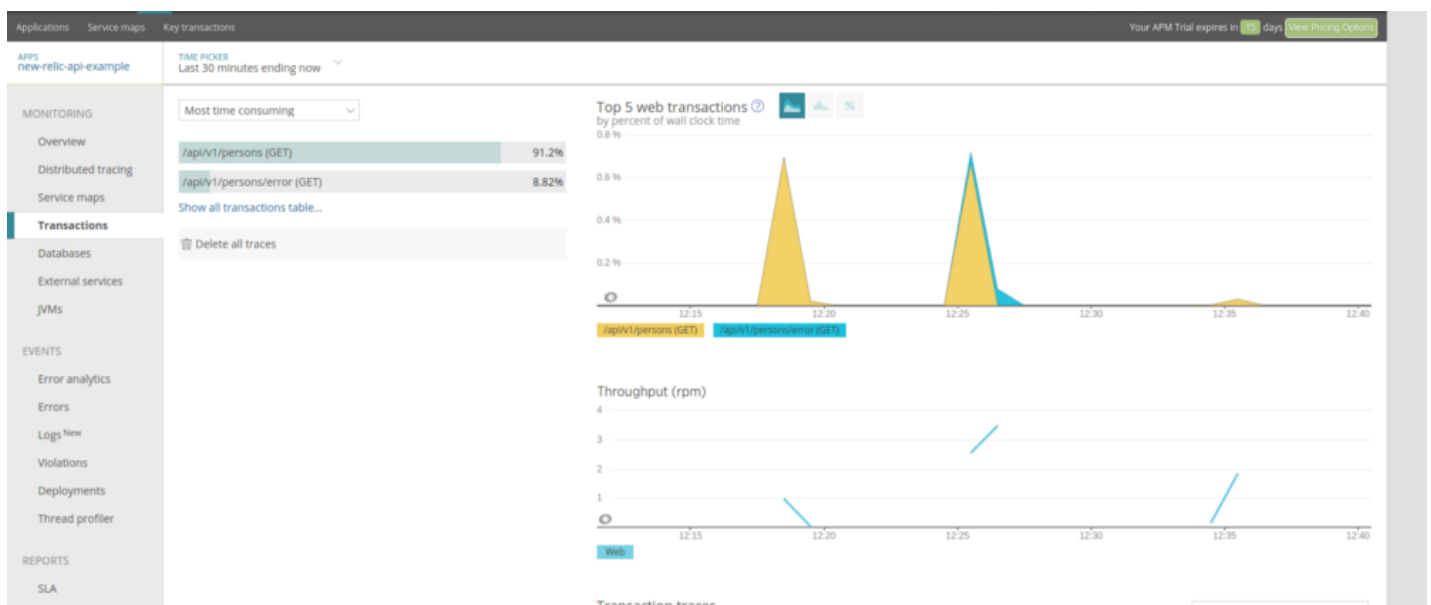
Ao clicarmos no aplicativo, já teremos acesso aos gráficos e métricas do nosso aplicativo.



Tela de Overview

Na tela acima, temos uma visão geral das transações do nosso aplicativo, como uso do banco de dados, tempo de resposta, uso da JVM, taxa de erros, taxa de transferência, entre outros.

Do lado esquerdo, encontra-se o menu, onde podemos navegar pelas opções e abrir gráficos e relatórios mais detalhados para cada tipo de monitoramento, como por exemplo, o de transações.



Onde é mostrada todas as transações do nosso aplicativo, com as informações como as rotas, tempo de resposta, a porcentagem com que cada rota é chamada, etc.

Para esse artigo, foi criado uma pequena API Reativa com Spring Boot e MongoDB, que pode ser encontrada em <https://github.com/wallacehenriquesilva/new-relic-api-test>.

Nesse artigo, vimos o básico sobre o que é o New Relic APM e como começar a utiliza-lo em nossas aplicações JAVA. Isso foi só uma pequena parte do que pode ser feito com essa poderosa ferramenta.

Para mais informações, acesse a documentação oficial <https://docs.newrelic.com/docs/agents/java-agent>. Também é possível fazer pequenos cursos gratuitos disponíveis no próprio site do New Relic <https://learn.newrelic.com/>

Espero que tenham gostado, ótimos estudos!