#### Gráficos

Acesse os gráficos que estão disponíveis em:

https://play.grafana.org/d/00000003/big-dashboard?orgId=1

#### **Sample Website Monitoring Dashboard**

Este painel fornece um exemplo de como você pode organizar informações para monitorar um site, visualizando com mais clareza as tomadas de decisão de suporte e marketing por exemplo, tudo baseado na fonte de dados Graphite. É conduzido por um conjunto de consultas que alimentam dados nas visualizações.

#### 1. Logins



O gráfico *logins* permite visualizar o número de acesso no sistema nos últimos 20 minutos, diferenciando os pontos em azul e roxo em uma hora, no qual o eixo X representa o tempo, com intervalos de 5 minutos e o eixo Y o número de logins com um valor máximo maior que 60.

Em uma breve análise, percebe-se que a linha formada pelos pontos em azul evidencia que o número de logins no período atual é menor do que a uma hora atrás, representado pela linha roxa. Além disso, existe uma variação pequena de logins entre o tempo atual e o passado à uma hora, com um pico de logins no intervalo de 17h10 (16h10) e 17h15 (16h15), podendo ser uma promoção extraordinária em um e-commerce.

#### 2. Memória / CPU

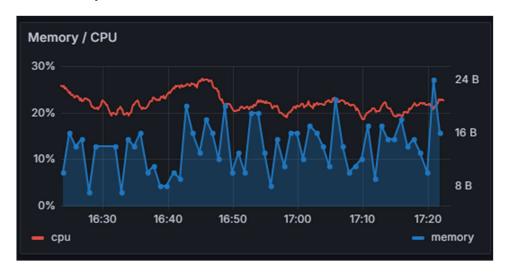


Figura 2 – Memória e CPU (Last 1 hour)

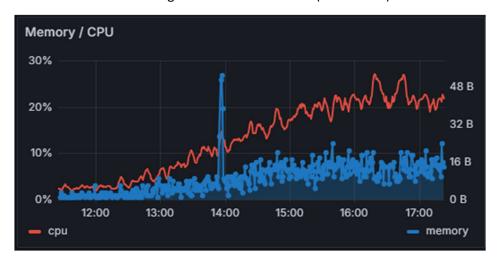


Figura 3 - Memória e CPU (Last 6 hours)

O gráfico representa a relação do uso de memória e CPU ao longo do tempo, no qual a linha vermelha é a utilização da CPU em porcentagem e a azul o uso de memória em bytes.

Analisando com mais detalhes, na *Figura 2* o consumo da CPU oscila entre 20% e 30%, sendo relativamente estável. Porém, ao olhar para a *Figura 3*, não podemos concluir o mesmo. Ele aumenta consideravelmente a partir das 14h justamente com um pico de memória no mesmo período. Pode-se inferir que esse alto consumo de memória afetou de fato a CPU, podendo ter causado uma variância brusca entre o período das 16h e 17h.

Com relação à memória, a *Figura 2* apresenta uma variação significante, com picos em todo o período analisado, provavelmente algum processo que consuma grandes quantidades de memória foi requisitado às 14h como dito anteriormente.

Por fim, é possível concluir que as variações do uso de memória são mais abruptas do que a de CPU, dando indícios que o sistema precisa ser otimizado para um melhor aproveitamento de memória, diminuindo o alto consumo de CPU.

#### 3. Memória, Google hits, Chamadas de suporte e Novos cadastros

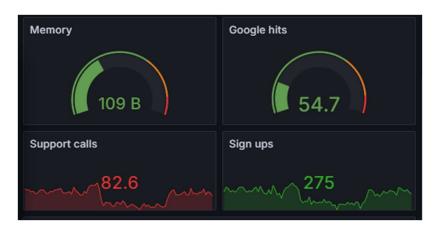


Figura 4 - Memória, Google hits, Chamadas de suporte e Novos cadastros (Last 1 hour)

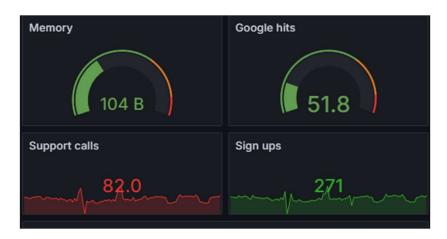


Figura 5 – Memória, Google hits, Chamadas de suporte e Novos cadastros (Last 6 hours)

Memory: Mostra que a quantidade de memória utilizada está em uma margem segura de uso para o sistema em ambas as *Figuras 4 e 5*.

Google Hits: Uma métrica de aparições no Google, aparentemente está dentro do aceitável, pois o gráfico utilizado é o mesmo da memória.

Support Calls: Representa a quantidade de solicitações ao suporte. Tendo uma queda no intervalo de 1 hora como mostra a *Figura 4* e dois picos como mostra a *Figura 5*. Está com uma margem elevada de solicitações.

Sign ups: Mostra a quantidade de novos cadastros. Analisando, é notável que as últimas 6 horas tiveram menos cadastros do que a última hora.

Concluindo, percebe-se que os três indicadores (Memória, Chamadas de suporte e Novos cadastros) dependem necessariamente do indicador *Google hits*. Conforme nas figuras apresentadas, ao aumentar o número do *Google hits* os demais indicadores aumentam e viceversa, existindo uma relação de proporcionalidade entre eles.

## 4. Hits do Google e Série de Produtos

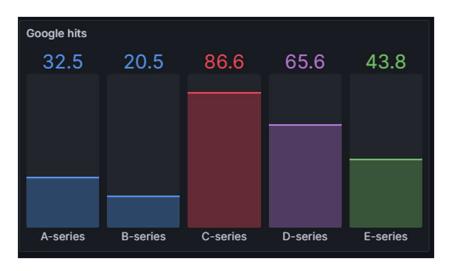


Figura 6 – Google hits (Last 1 hour)

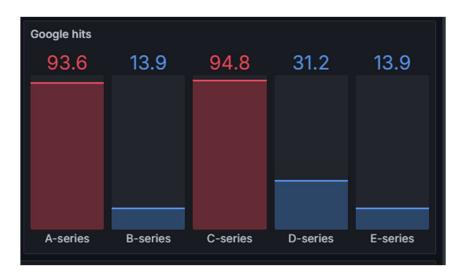


Figura 7 - Google hits (Last 6 hours)

Com base nas análises nas *Figuras 6 e 7*, podemos concluir que a melhor performance do *Google hits* seria no intervalo de 40 até 60, representado pela cor verde. Ao sair desse range, a infraestrutura pode ser comprometida, tanto utilizando sua capacidade máxima quanto deixando ocioso.

Por isso é importante sempre analisar os gráficos em momentos diferentes para não tirar conclusões precipitadas.

# 5. Solicitações ao servidor

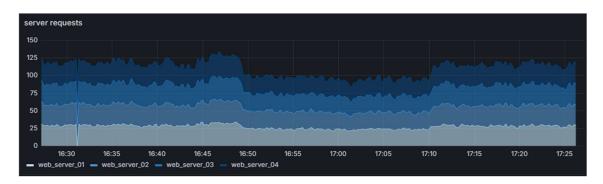


Figura 8 – server requests (Last 1 hour)

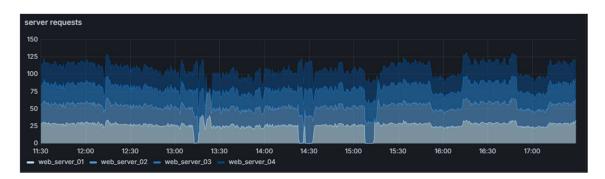


Figura 9 – server requests (Last 6 hours)

Número de requisições feitas ao servidor ao longo de um período, no qual o eixo X representa o tempo, com intervalos que variam de acordo com a quantidade de horas analisadas, e o eixo Y é representado pelo número de requisições, variando de 0 a 150. Útil para monitorar a carga de requisições nos servidores e agir quando necessário.

### 6. Client-side full page load

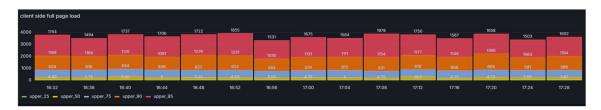


Figura 10 - Client side full page load (Last 1 hour)

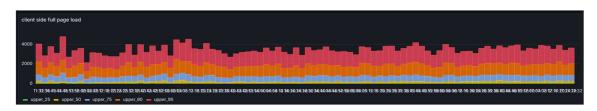


Figura 11 – Client side full page load (Last 6 hours)

O gráfico "Client-side full page load" representa o tempo de carregamento completo das páginas web para as pessoas que estão acessando. No eixo X temos o tempo, já no eixo Y o tempo de carregamento da página em milissegundos, variando de 0 a 4000.

O tempo de carregamento mostra uma certa variação, mas aparenta ser constante ao longo do tempo, como mostra a *Figura 10*. Porém, analisando a *Figura 11*, é possível perceber que não existe um certo padrão de carregamento, oscilando ao longo do tempo. De modo notável, o tempo de carregamento não é dos melhores, correndo o risco do cliente não permanecer na página.