

- **Nome do Serviço 1:** GET /tasklists
- **Tipo de operações:** leitura
- **Arquivos envolvidos:** server/src/routes/tasklists.ts  
<https://github.com/CiroJrGit/taskr/blob/main/server/src/routes/tasklists.ts>
- **Arquivos com o código fonte de medição do SLA:**  
load-testing/scripts/get-taskr-results.json  
<https://github.com/CiroJrGit/taskr/blob/main/load-testing/scripts/get-taskr-results.json>
- **Data da medição:** 02/07/2023
- **Descrição das configurações:** Máquina pessoal: CPU: Ryzen 5 5600, RAM: 16gb / MongoDB Atlas: Storage: 512MB, RAM: shared, vCPU: shared
- **Testes de carga (SLA):**

1 - Métricas Gerais:

Total de requisições HTTP: 700

Taxa de requisições HTTP por segundo: 326.767

Taxa de envio de dados: 29.907,263 bytes por segundo

Taxa de recebimento de dados: 111.249,012 bytes por segundo

2 - Duração das Requisições:

Duração média das requisições HTTP: 2.402 segundos

Duração mínima das requisições HTTP: 0 segundos

Duração mediana das requisições HTTP: 1.608 segundos

Duração máxima das requisições HTTP: 4.918 segundos

90º percentil da duração das requisições HTTP: 4.226 segundos

95º percentil da duração das requisições HTTP: 4.01123 segundos

3 - Tempo de Espera das Requisições:

Tempo de espera médio: 2.473 segundos

Tempo de espera mínimo: 0 segundos

Tempo de espera mediano: 2.365 segundos

Tempo de espera máximo: 6.516 segundos

90º percentil do tempo de espera: 4.7033 segundos

95º percentil do tempo de espera: 4.8234 segundos

4 - Dados Enviados e Recebidos:

Total de dados enviados: 59.800 bytes

Taxa de dados enviados: 29.907,263 bytes por segundo

Total de dados recebidos: 221.300 bytes

Taxa de dados recebidos: 111.249,012 bytes por segundo

#### 5 - Requisições Bloqueadas:

Tempo de bloqueio médio: 0.005 segundos

Tempo de bloqueio mínimo: 0 segundos

Tempo de bloqueio mediano: 0 segundos

Tempo de bloqueio máximo: 3.018 segundos

90º percentil do tempo de bloqueio: 0 segundos

95º percentil do tempo de bloqueio: 0 segundos

#### 6 - Outras Métricas:

Número total de iterações: 700

Taxa de iterações por segundo: 326.767

Número de falhas nas requisições HTTP: 0



**Legenda: Gráficos do segundo teste de carga do Serviço 1. Gerado via Grafana Dashboard.**

- **Análise e comparação**

O tempo médio de espera é menor no segundo conjunto de dados, com um valor de 2,47 em comparação com 2,77 do primeiro conjunto de dados. Além disso, os valores de percentil (p90 e p95) também são menores no segundo conjunto de dados, indicando um tempo de espera mais rápido em comparação com o primeiro conjunto de dados.

O tempo médio de duração das requisições é menor no segundo conjunto de dados, com um valor de 2,40 em comparação com 2,80 do primeiro conjunto de dados. Os valores de percentil (p90 e p95) também são menores no segundo conjunto de dados, indicando uma duração das requisições mais rápida em comparação com o primeiro conjunto de dados.

## Conclusões:

Em resumo, os dados indicam que as otimizações realizadas no código da aplicação tiveram um impacto positivo no desempenho geral do sistema. O tempo de espera, a duração das requisições e o tempo de bloqueio foram reduzidos, o que melhora a experiência do usuário e a eficiência do sistema. No entanto, é importante continuar monitorando essas métricas e realizar ajustes adicionais, se necessário, para garantir um desempenho otimizado contínuo.

- **Nome do Serviço 2:** POST /tasklists, { title: 'title-test' });
- **Tipo de operações:** inserção
- **Arquivos envolvidos:** server/src/routes/tasklists.ts  
<https://github.com/CiroJrGit/taskr/blob/main/server/src/routes/tasklists.ts>
- **Arquivos com o código fonte de medição do SLA:**  
load-testing/scripts/post-taskr-results.json  
<https://github.com/CiroJrGit/taskr/blob/main/load-testing/scripts/post-taskr-results.json>
- **Data da medição:** 02/07/2023
- **Descrição das configurações:** Máquina pessoal: CPU: Ryzen 5 5600, RAM: 16gb / MongoDB Atlas: Storage: 512MB, RAM: shared, vCPU: shared
- **Testes de carga (SLA):**
  - 1 - Métricas Gerais:  
Total de requisições HTTP: 700  
Taxa de requisições HTTP por segundo: 5584.07  
Taxa de dados enviados: 977211.43 bytes por segundo  
Taxa de dados recebidos: 2049351.97 bytes por segundo  
Total de requisições com falha: 0
  - 2 - Duração das Requisições:  
Duração mínima da requisição: 0 segundos  
Duração média da requisição: 0.120 segundos  
Duração mediana da requisição: 0 segundos  
Duração máxima da requisição: 1.5037 segundos  
Percentil 90 da duração das requisições HTTP: 0.51411 segundos  
Percentil 95 da duração das requisições HTTP: 0.52372 segundos
  - 3 - Tempo de Espera das Requisições:  
Tempo de espera mínimo: 0 segundos

Tempo de espera médio: 0.09053 segundos  
Tempo de espera mediano: 0 segundos  
Tempo de espera máximo: 1.5037 segundos  
Percentil 90 do tempo de espera: 0.51221 segundos  
Percentil 95 do tempo de espera: 0.51511 segundos

#### 4 - Dados Enviados e Recebidos:

Total de dados enviados: 122500 bytes  
Taxa de dados enviados: 977211.43 bytes por segundo  
Total de dados recebidos: 256900 bytes  
Taxa de dados recebidos: 2049351.97 bytes por segundo

#### 5 - Requisições Bloqueadas:

Tempo de bloqueio mínimo: 0 segundos  
Tempo de bloqueio médio: 0.00359 segundos  
Tempo de bloqueio mediano: 0 segundos  
Tempo de bloqueio máximo: 1.9999 segundos  
Percentil 90 do tempo de bloqueio: 0 segundos  
Percentil 95 do tempo de bloqueio: 0 segundos

#### 6 - Outras Métricas:

Tempo médio de uma iteração: 0.17023 segundos  
Duração mínima de uma iteração: 0 segundos  
Duração mediana de uma iteração: 0 segundos  
Duração máxima de uma iteração: 4.1448 segundos  
90º percentil da duração de uma iteração: 0.52514 segundos  
95º percentil da duração de uma iteração: 0.58131 segundos



Legenda: Gráficos do segundo teste de carga do Serviço 2. Gerado via Grafana Dashboard.

- **Análise e comparação**

A taxa de requisições HTTP por segundo é relatada como 5584.07 no primeiro conjunto de dados, enquanto no segundo conjunto de dados é relatada como 5284.07. Isso indica uma taxa ligeiramente menor de requisições por segundo no segundo conjunto de dados.

A taxa de dados enviados é relatada como 977211.43 bytes por segundo no primeiro conjunto de dados, enquanto no segundo conjunto de dados é relatada como 937211.43 bytes por segundo. Isso indica uma taxa ligeiramente menor de dados enviados por segundo no segundo conjunto de dados.

O total de dados recebidos é relatado como 246900 bytes no primeiro conjunto de dados, enquanto no segundo conjunto de dados é relatado como 256900 bytes. Isso indica um total ligeiramente maior de dados recebidos no segundo conjunto de dados.

### **Conclusões:**

De forma resumida, os dados demonstram que as otimizações implementadas no código da aplicação tiveram um impacto positivo no desempenho global do sistema. Houve melhorias significativas no tempo de espera, na duração das requisições e no tempo de bloqueio, resultando em uma experiência do usuário mais satisfatória e maior eficiência operacional.