

Monitoramento da plataforma do Tableau Server

Os clientes escolhem o Tableau Server como plataforma de análise moderna porque ele oferece às suas empresas uma grande vantagem competitiva. Com o Tableau, os usuários são capazes de transformar seus dados nas decisões certas que impulsionarão os negócios. Para que isso seja possível, a equipe de TI fornece dados confiáveis aos usuários corporativos, que então os utilizam de maneira autossuficiente para suprir rapidamente suas necessidades analíticas.

O Tableau é um serviço essencial, e os administradores precisam monitorar de forma proativa suas implantações do Tableau para identificar e solucionar possíveis problemas. À medida que o uso do Tableau se torna cada vez mais penetrante em uma organização, mais recursos de hardware e rede, bancos de dados, aplicativos e ferramentas empresariais passarão a se integrar com a plataforma. Compreender como esses recursos e ferramentas interoperam é uma preocupação fundamental para o monitoramento, sob a perspectiva tanto do desempenho quanto da solução de problemas.

Além do monitoramento de rotina do uso do Tableau Server, a Tableau também recomenda que as implantações sejam analisadas periodicamente para determinar a utilização do hardware e os limites de capacidade previstos.

Este whitepaper descreve os vários mecanismos disponíveis para monitorar o Tableau Server e compreender o uso em toda a sua organização.

Monitoramento da infraestrutura	3
Monitoramento do uso e do desempenho do Tableau Server	3
Processos gerais do servidor	4
Integração com ferramentas de monitoramento de terceiros	6
Exibições administrativas	7
Registros do Tableau Server	9
Ferramentas de monitoramento adicionais para o Tableau Server	9
TabMon	10
Logshark	11
Resumo.....	12

Monitoramento da infraestrutura

No nível mais básico, a confiabilidade de qualquer aplicativo é diretamente proporcional à confiabilidade do hardware em que ele é executado. Por isso, é importante que a infraestrutura subjacente da sua implantação do Tableau Server (servidores físicos ou máquinas virtuais) seja monitorada periodicamente no que diz respeito a restrições de capacidade, para evitar a sobrecarga do sistema. Especificamente, recomendamos o monitoramento da CPU, do uso da memória, da E/S de disco e da largura de banda da rede. Isso pode ser feito com o uso do Monitor de Desempenho do Windows integrado ao sistema operacional. Se você está implantando em plataformas virtuais (como VMware, HyperV ou Citrix) ou na nuvem pública (como AWS, MS Azure, Microsoft, GCP), essas plataformas possuem suas próprias ferramentas para monitorar a integridade de suas máquinas virtuais. Em geral, essas ferramentas incluem suporte para o monitoramento automático da sua infraestrutura e para o envio de alertas quando seus limites predefinidos são excedidos.

Monitoramento do uso e do desempenho do Tableau Server

Depois de monitorar a infraestrutura subjacente no ambiente local, você vai querer começar o monitoramento de métricas específicas do Tableau Server, como tempos médios de carregamento de exibições, pastas de trabalho e fontes de dados mais populares, além de usuários, uso de discos e latência em extrações, entre muitas outras. O Tableau fornece várias ferramentas para ajudá-lo com essas tarefas. Algumas das ferramentas incorporadas ao Tableau Server incluem as exibições administrativas, a página de status e os alertas por e-mail.

Processos gerais do servidor

Os administradores podem monitorar o estado de processos individuais do Tableau Server na página de status. Nessa página, os administradores podem entender melhor a integridade geral do servidor, visualizando os processos do servidor em todos os nós, bem como o status dos repositórios ativos e passivos. Para saber mais sobre os diferentes processos do Tableau Server, consulte o [Guia do Administrador do Tableau Server](#).

Server Status			
Process Status			
The real-time status of processes running in Tableau Server.			
Process	Primary 10.0.1.11	Worker 1 10.0.1.12	Worker 2 10.0.1.13
Cluster Controller	✓	✓	✓
Gateway	✓	✓	✓
Application Server		✓ ✓	✓ ✓
VizQL Server		✓ ✓	✓ ✓
Cache Server		✓ ✓	✓ ✓
Search & Browse	✓	✓	✓
Backgrounder		✓	✓
Data Server		✓	✓
Data Engine		✓	✓
File Store		🔄 Synchronizing	🔄 Synchronizing
Repository		✓	✓

✓ Active 🔄 Busy ✓ Passive ⚠ Unlicensed ✗ Down ☐ Status unavailable

Figura 1. Página de status do Tableau Server, mostrando a integridade de processos individuais

O Tableau Server também pode enviar alertas por e-mail aos administradores do servidor quando houver uma falha no sistema, usando o utilitário de configuração do Tableau Server. Esse utilitário também pode avisar com antecedência sobre problemas de capacidade de espaço em disco.

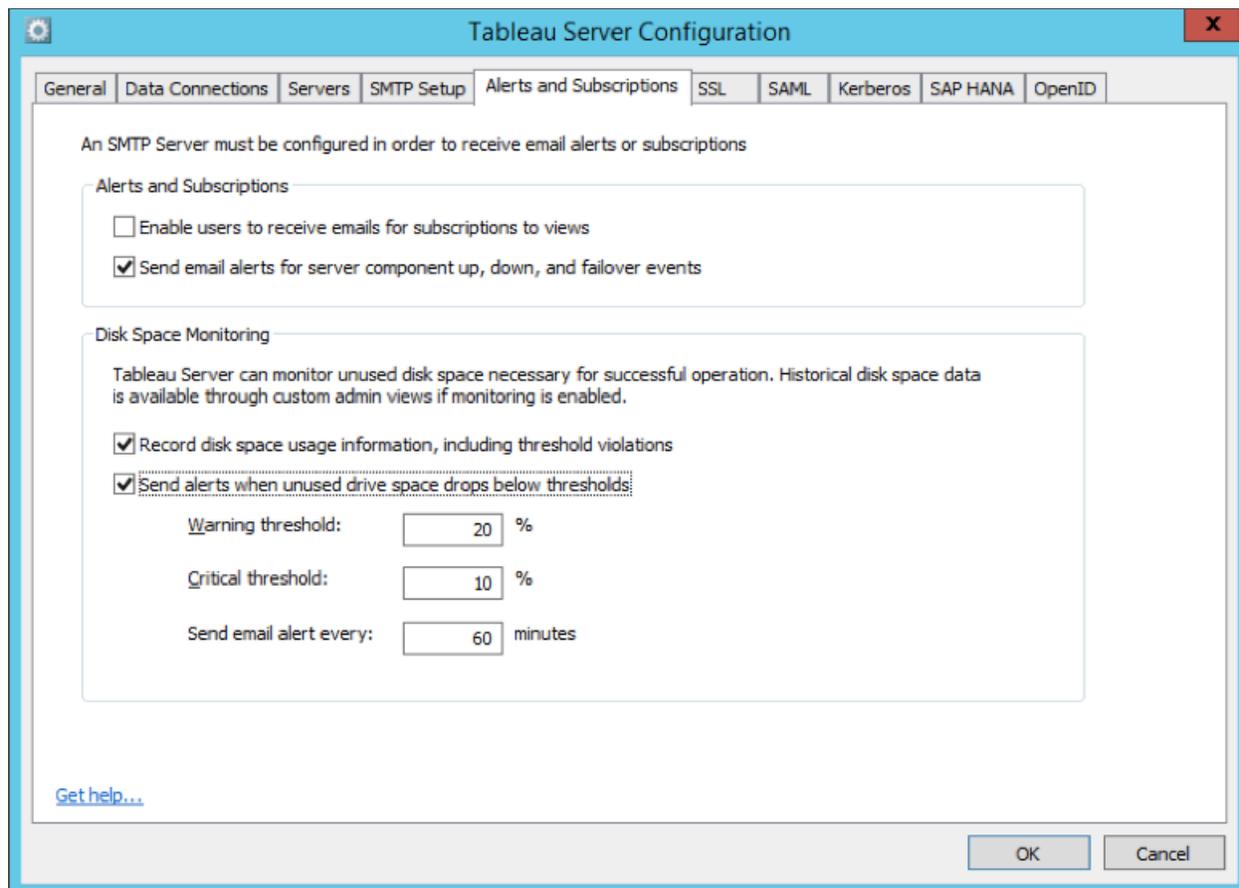


Figura 2. Configuração de alertas de integridade usando o utilitário de configuração do Tableau Server

Integração com ferramentas de monitoramento de terceiros

Além de monitorar a integridade do sistema usando os mecanismos internos do Tableau Server, você também pode receber remotamente uma versão XML legível por máquina do status de cada processo. Para isso, será necessário habilitar o acesso remoto ao servidor e usar a URL apropriada para a sua instância:

```
http://<meu_tableau_server>/admin/systeminfo.xml
```

Isso retorna um arquivo `status.xml`, que pode analisar o status do servidor e ser integrado a outros sistemas ou ferramentas de monitoramento:

```
<systeminfo xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <machines>
    <machine name="my_tableau_server">
      <repository worker="my_tableau_server:8060" status="Active"
        preferred="false"/>
      <dataengine worker="my_tableau_server:27042" status="Active"/>
      <applicationserver worker="my_tableau_server:8600" status="Active"/>
      <apiserver worker="my_tableau_server:8000" status="Active"/>
      <vizqlserver worker="my_tableau_server:9100" status="Active"/>
      <dataserver worker="my_tableau_server:9700" status="Active"/>
      <backgrounder worker="my_tableau_server:8250" status="Active"/>
      <gateway worker="my_tableau_server:80" status="Active"/>
      <searchandbrowse worker="my_tableau_server:11000" status="Active"/>
      <cacheserver worker="my_tableau_server:6379" status="Active"/>
      <filestore worker="my_tableau_server:9345" status="Active" pendingTransfers="0"
        failedTransfers="0" syncTimestamp="2015-02-27T20:30:48.564Z"/>
      <clustercontroller worker="my_tableau_server:12012" status="Active"/>
      <coordination worker="my_tableau_server:12000" status="Active"/>
    </machine>
  </machines>
  <service status="Active"/></systeminfo>
```

Exibições administrativas

A Tableau recomenda que os administradores dediquem **Users tempo** regularmente para compreender os padrões de uso de seus nós de servidor e verificar o desempenho do aplicativo ao longo do dia. Especificamente, os administradores devem prestar atenção nas visualizações e nos painéis mais populares no Tableau Server e perceber como eles são acessados, bem como nos sistemas e bancos de dados subjacentes que fornecem os dados. Os administradores também devem observar atentamente as tarefas em segundo plano, como assinaturas e atualizações de extrações, para garantir que elas sejam executadas dentro do prazo e fora do horário de pico.

A maneira mais fácil de concluir essas tarefas e responder à maioria das outras perguntas relacionadas à plataforma é com as exibições administrativas internas do Tableau Server. Essas exibições pré-criadas podem ser acessadas na página de status da experiência na Web do Tableau Server. As exibições administrativas ajudam a ver os diferentes tipos de atividades do servidor e do site, incluindo o número de exibições renderizadas, os usuários simultâneos e o conteúdo mais popular. Este [artigo de ajuda](#) fornece uma visão geral de cada exibição individual e das informações que cada uma contém.

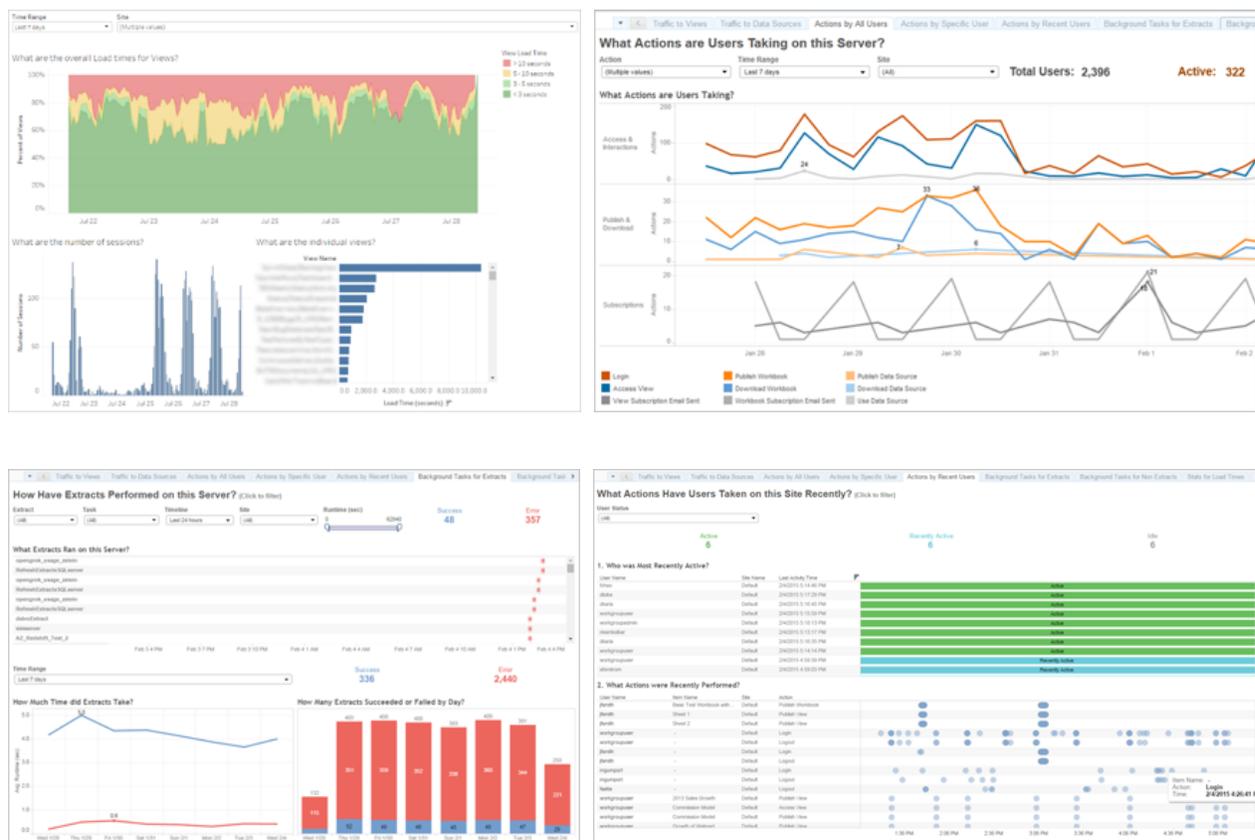
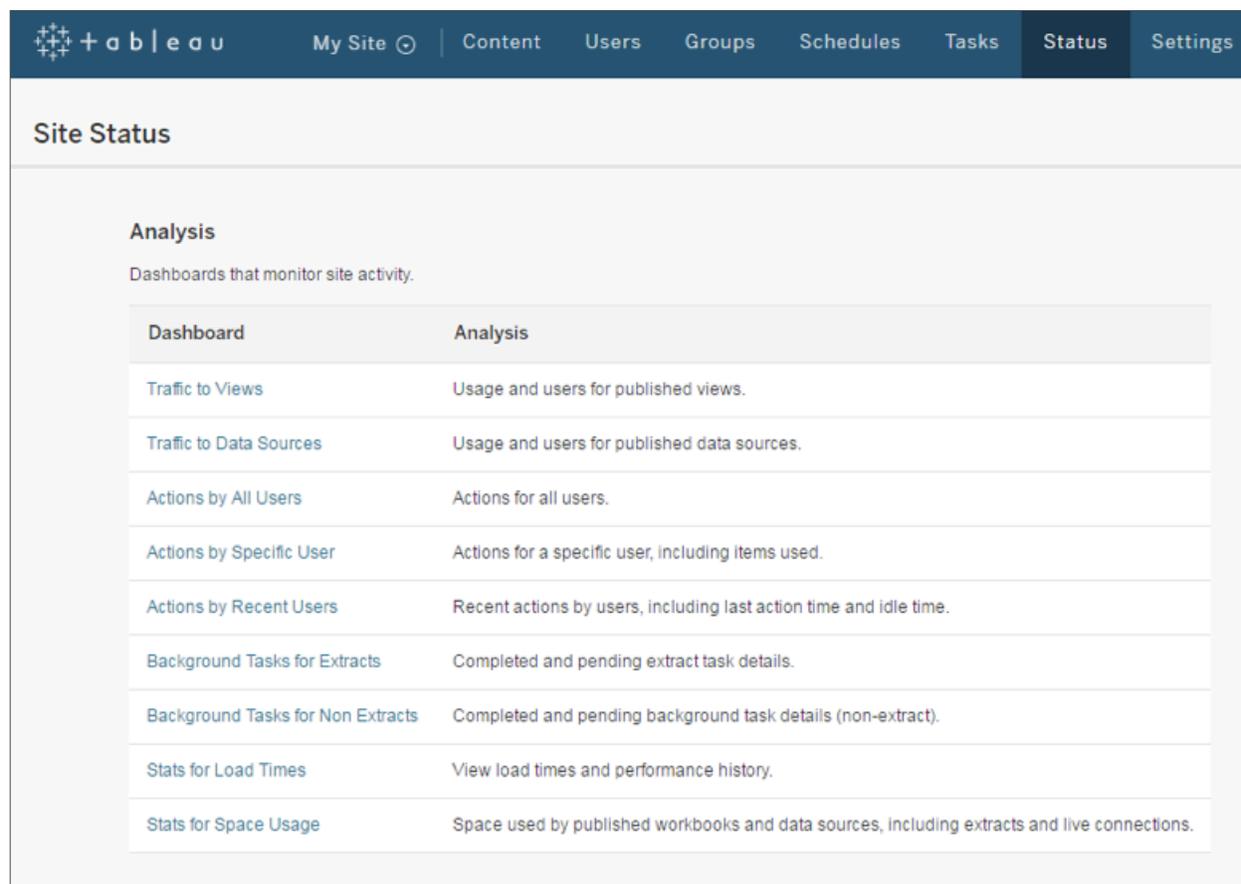


Figura 3. Configuração de alertas de integridade usando o utilitário de configuração do Tableau Server

As exibições administrativas estão disponíveis em dois níveis diferentes: no nível do servidor, acessíveis apenas para o administrador do servidor, e no nível do site individual, disponíveis para o administrador do servidor e também para o administrador do site individual. Veja a seguir um exemplo da lista de exibições administrativas internas que são acessíveis para um administrador de site. Para clientes do Tableau Online, apenas as exibições administrativas no nível do site estão acessíveis. Observe que há algumas exibições administrativas disponíveis apenas no nível do servidor, como Atraso de tarefas em segundo plano, Espaço em disco do servidor, Uso da licença do Desktop e Vencimento da licença do Desktop.



The screenshot shows the Tableau Server interface with the 'Status' tab selected. The 'Site Status' section is active, displaying a list of administrative dashboards under the 'Analysis' category. The dashboards are listed in a table with two columns: 'Dashboard' and 'Analysis'.

Dashboard	Analysis
Traffic to Views	Usage and users for published views.
Traffic to Data Sources	Usage and users for published data sources.
Actions by All Users	Actions for all users.
Actions by Specific User	Actions for a specific user, including items used.
Actions by Recent Users	Recent actions by users, including last action time and idle time.
Background Tasks for Extracts	Completed and pending extract task details.
Background Tasks for Non Extracts	Completed and pending background task details (non-extract).
Stats for Load Times	View load times and performance history.
Stats for Space Usage	Space used by published workbooks and data sources, including extracts and live connections.

Figura 4. Exibições administrativas em nível de site no Tableau Server

Além das exibições administrativas pré-criadas, você também pode usar o Tableau Desktop para consultar e criar suas próprias análises personalizadas da atividade do servidor. Para fazer isso, você se conecta ao repositório Postgres do Tableau Server e consulta as tabelas que ele contém usando um destes dois perfis de usuário internos: “tableau” ou “readonly”. Informações adicionais sobre esse processo estão disponíveis no seguinte [artigo de ajuda](#).

Registros do Tableau Server

Se você deseja realizar uma análise mais detalhada do uso e do desempenho do servidor, pode fazer isso usando os robustos arquivos de registro do Tableau Server. Uma lista detalhada dos vários arquivos de registro, das informações que eles contêm e da localização de cada um está disponível neste [artigo de ajuda](#).

Observe que existe um *ID de solicitação* associado a cada solicitação de entrada encontrada no log do Apache. Esse *ID de solicitação* é usado em todos os registros de servidor e pode ser usado para associar entradas de registro com solicitações individuais.

Muitos clientes usam ferramentas de monitoramento e análise de registro de terceiros para ingerir registros do Tableau Server, analisar diversas métricas de interesse e então monitorá-las com o passar do tempo. Você também pode usar o Logshark (veja abaixo) para fazer análises e visualizações dos registros do Tableau Server.

Ferramentas de monitoramento adicionais para o Tableau Server

A Tableau desenvolveu e disponibilizou várias ferramentas de código aberto para uso com o Tableau Server, incluindo o TabMon e o Logshark. Essas ferramentas foram inicialmente criadas para nos ajudar a monitorar e gerenciar nossas instâncias internas do Tableau Public e do Tableau Online. Embora elas não tenham suporte oficial, essas ferramentas possibilitam recursos de monitoramento avançados e fornecem informações sobre a integridade e o uso do Tableau Server, sem nenhum custo adicional.

TabMon

O TabMon é uma ferramenta de código aberto para o monitoramento de um cluster do Tableau Server. Essa ferramenta foi criada pela equipe de suporte da Tableau para a solução de problemas internos. Os administradores podem usá-la para coletar facilmente métricas de suas implantações do Tableau Server e analisar os dados usando o Tableau.

Você pode usar o TabMon para monitorar recursos físicos (CPU, RAM, HD), a rede, a taxa de acertos do cache, a latência de solicitações, sessões ativas e muito mais. O TabMon registra a integridade do sistema e as métricas de aplicativo sem necessidade de configuração. Ele coleta métricas internas da mesma forma que o Monitor de Desempenho (Perfmon) do Windows, o Java Health e os contadores do Java Mbean (JMX) nos computadores com o Tableau Server instalado pertencentes a uma mesma rede. Ele mostra os dados em uma estrutura clara e unificada, facilitando a sua visualização no Tableau Desktop.

Informações adicionais sobre o projeto TabMon estão disponíveis [aqui](#).

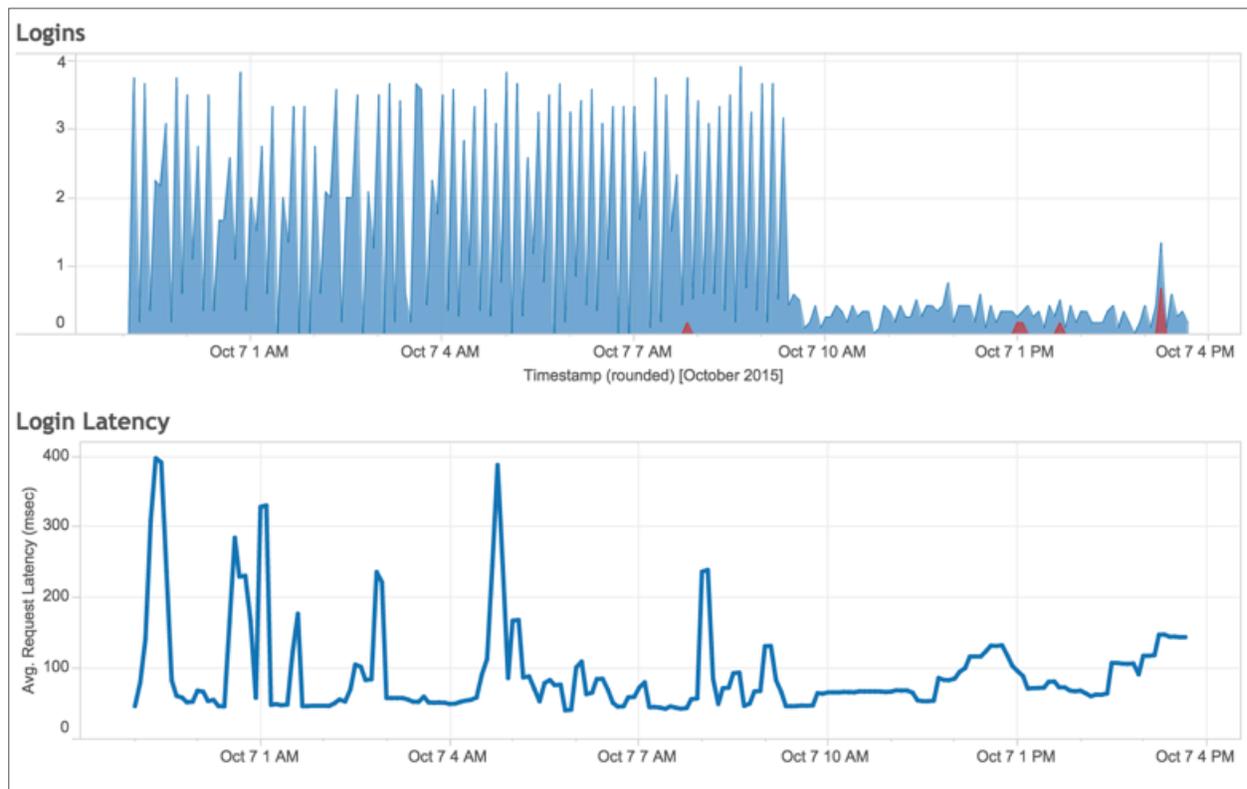


Figura 5. Visualização de contadores selecionados coletados via TabMon

Logshark

O Logshark é uma ferramenta de código aberto para visualizar e investigar informações armazenadas nos registros do Tableau Server. O Logshark gera um conjunto de pastas de trabalho que fornecem informações sobre o desempenho do sistema, o uso de conteúdo e a investigação de erros. O Logshark pode ser usado para solucionar problemas específicos que são gravados apenas nos registros e para realizar análises de métricas do sistema com base em dados de registro comparados a dados históricos.

Informações adicionais sobre o projeto Logshark estão disponíveis [aqui](#).

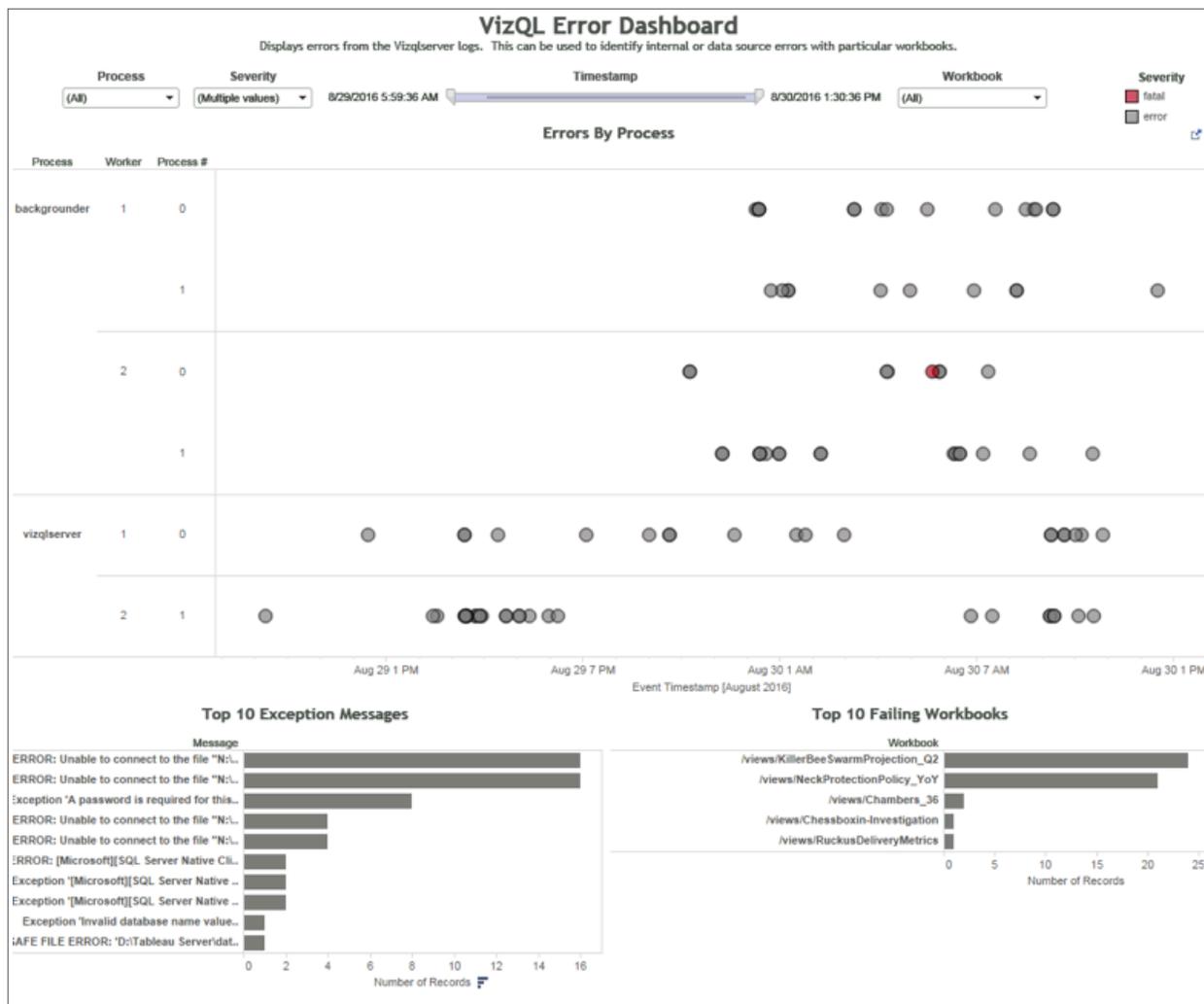


Figura 6. Pasta de trabalho gerada com base no registro do servidor VizQL, mostrando erros com pastas de trabalho específicas

Resumo

O Tableau Server oferece suporte às necessidades de monitoramento de todos os clientes, desde pequenas instalações administradas por usuários corporativos até implantações empresariais globais de missão crítica com dezenas de milhares de usuários. Não importa se você deseja algo rápido, simples e acessível que esteja diretamente disponível ou prefere construir e integrar sua própria solução de monitoramento personalizada com base em APIs, registros e contadores de desempenho: o Tableau Server atende a todas as suas necessidades.

Sobre a Tableau

O Tableau ajuda as pessoas a transformar dados em informações acionáveis que causam impacto. Conecte-se facilmente a dados armazenados em qualquer lugar e em qualquer formato. Faça análises rápidas sob demanda que revelam oportunidades ocultas. Arraste e solte para criar painéis interativos com análises visuais avançadas. Em seguida, compartilhe com toda a organização e permita que seus companheiros de equipe explorem seus pontos de vista sobre os dados. De multinacionais a startups recém-fundadas e pequenas empresas, pessoas em todo o mundo usam a plataforma de análise do Tableau para ver e entender seus dados.

Recursos

[Guia de avaliação: como escolher a plataforma de análise e abordagem moderna de BI ideal para você](#)

[Redefinindo a função da TI no mundo da abordagem moderna de BI](#)

[Tableau para a empresa: uma visão geral de TI](#)

[Escalabilidade do Tableau Server: visão geral introdutória sobre como escalonar o Tableau Server na sua empresa](#)

