

Notas sobre lançamentos do Leapfrog 2023.1

No Leapfrog 2023.1, destacamos os recursos para dados de saída em 2D (seções transversais e vistas em planta), de melhorias significativas de vista em planta aos principais novos recursos. Pela primeira vez, é possível incluir automaticamente vistas em faixas nas seções transversais verticais. Nos setores de engenharia civil e mineração, os usuários podem se beneficiar de fluxos de trabalho vinculados simples para gerar dados de saída relevantes para relatórios e comunicação.

Para os fluxos de trabalho de estimativa de recursos, fizemos mudanças nos estimadores por domínio além de outras melhorias em modelagem em blocos. Esse aperfeiçoamento é um reflexo do nosso contínuo compromisso com esta importante área. Também é possível notar mais flexibilidade nos fluxos de trabalho de modelagem de recursos, incluindo o compartilhamento de objetos de orientação variável e modelos de variograma, além de ajustes na interface do usuário. E há previsão de mais melhorias, pois essas mudanças são apenas um trabalho inicial necessário para apoiar mudanças maiores nos fluxos de trabalho de estimativa.

No Leapfrog 2023.1, a caixa de diálogo para criar modelos de blocos simplifica a criação de modelos, e os modelos compostos apenas por sub-blocos foram migrados para o mesmo local de armazenamento dos modelos regulares e de octree, aproveitando as melhorias em desempenho, visualização em 2D e exibição de seções implementadas anteriormente. As mudanças também atendem a uma solicitação antiga para importar uma variedade maior de tipos de modelo de sub-blocos.

Por fim, é possível notar melhorias contínuas em nossas ferramentas básicas de modelagem geológica. As melhorias em recursos para criação de superfícies foram feitas em superfícies de intrusão a fim de garantir mais controle e flexibilidade na modelagem de unidades intrusivas.

O Leapfrog 2023.1 continua apresentando melhorias em desempenho, melhor interoperabilidade e visualização aprimorada, que são formas intuitivas e marcantes de tornar os fluxos de trabalho ainda melhores.

Ir para a seção de recursos

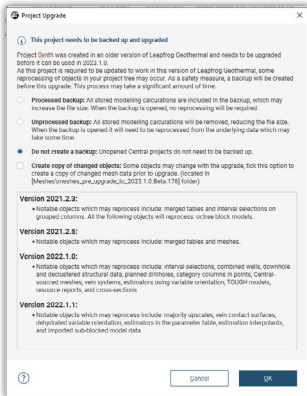
Melhoria em mensagens sobre atualizações de projetos	3
Correlação de furos de sondagem	3
Modelagem geológica – maior controle de intrusões	4
Modelos de blocos	4
Seções transversais e plantas	4
Estimativa	5
Melhorias em usabilidade	6
Interoperabilidade	8
Point Release 2023.1.1	13

Funcionalidade para novas versões

Melhoria em mensagens sobre atualizações de projetos

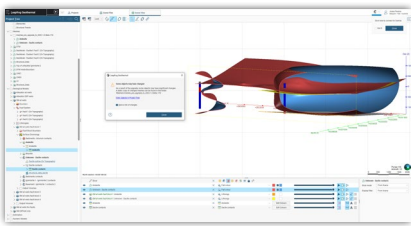
No Leapfrog 2023.1, melhoramos as mensagens exibidas quando um projeto é atualizado a partir de uma versão anterior. Devido à natureza vinculada de fluxos de trabalho de projetos criados no Leapfrog, às vezes, as atualizações alteram objetos de dados de saída, especialmente superfícies de modelos geológicos ou modelos de blocos. Apresentar um aviso melhor sobre possíveis mudanças garante aos clientes mais oportunidades para identificar e verificar se uma atualização causou alguma mudança nos dados de saída.

Existem três tipos de aviso: um que se aplica a todos os objetos em um projeto, um que se aplica apenas a meshes e outro para modelos de blocos. Esses avisos foram criados para garantir aos usuários maior compreensão do impacto da atualização de versões dos seus projetos do Leapfrog.



Avisos gerais sobre atualizações

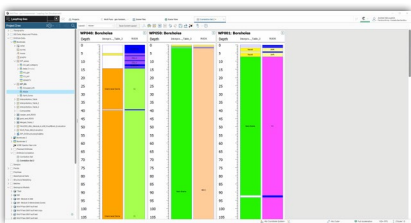
Quando um projeto é aberto após a atualização de objetos contidos nele, será exibida uma mensagem com uma opção para salvar uma lista de alterações. Essas alterações podem ser salvas como um arquivo de texto quando o projeto é atualizado para garantir melhor compreensão e auditabilidade do impacto das atualizações nos projetos.



Aviso de notificação de atualização sobre a possibilidade de alterações significativas em meshes

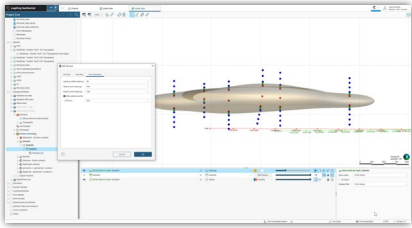
Às vezes, precisamos fazer alterações em nossos algoritmos básicos, ou no código subjacente, que podem alterar objetos de saída quando os projetos são atualizados. Na versão 2023.1, incluímos uma nova mensagem sobre atualização para alertar os usuários sobre a possibilidade de alterações em objetos. Agora, quando uma atualização de projeto altera superfícies, os usuários têm a opção de salvar cópias do estado pré-atualização de meshes que podem ter sido alteradas. Quando essa opção está ativada, uma pasta é criada dentro da pasta Meshes com cópias não editáveis da mesh pré-atualização e com um link para a superfície ativa no projeto. Uma lista de objetos alterados também pode ser exportada para um arquivo de texto. Com isso, os usuários podem comparar o estado antes e depois das alterações da atualização e tomar as medidas adequadas.

Correlação de furos de sondagem



Várias melhorias significativas foram feitas na nossa popular ferramenta de correlação de furos de sondagem para aprimorar a sua interface na versão 2022.1 e também a usabilidade. Fizemos implementações finais nessa ferramenta na versão 2023.1. Foram feitas melhorias nos recursos de correlação de furos de sondagem para garantir que furos de sondagem muito longos sejam renderizados corretamente. Também melhoramos o comportamento de ajuste quando os dados têm intervalos muito pequenos nos dados de sondagem.

Modelagem geológica – maior controle de intrusões

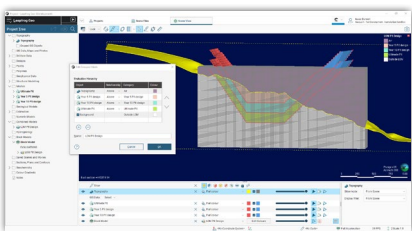


Na modelagem de intrusões com base em dados de sondagem, as informações de intervalos são automaticamente convertidas em pontos internos e externos que são usados na solução de função de base radial (RBF, Radial Basis Function). Anteriormente, o mesmo espaçamento era aplicado aos pontos internos e externos. Foi feita uma pequena alteração para que outro espaçamento seja especificado para pontos internos e externos, o que fornece mais controle na geometria de superfícies.

Além disso, agora, também é possível filtrar pontos externos com base em sua distância dos pontos internos. Em modelagem de pequenas intrusões em grandes conjuntos de dados, isso pode melhorar de maneira significativa o tempo de processamento, pois poucos pontos de dados são incluídos na solução de RBF.

Modelos de blocos

Fizemos várias melhorias nos modelos de blocos no Leapfrog 2023.1. Essas melhorias garantem benefícios em desempenho e aumentam a interoperabilidade e a flexibilidade para fluxos de trabalho mais avançados.

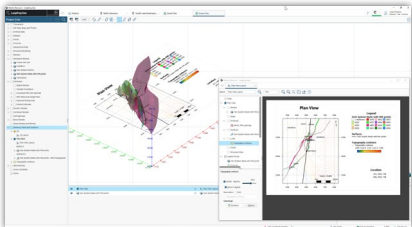
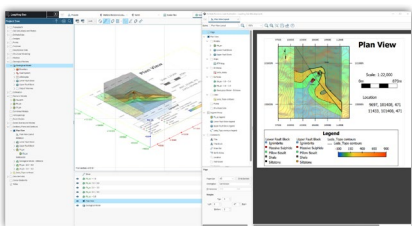


Uso de superfícies abertas em meshes agrupadas

Agora, é possível usar superfícies abertas dentro de meshes agrupadas. Qualquer mesh aberta na pasta de meshes, ou em um modelo geológico, pode ser incluída em uma mesh agrupada com volumes fechados e avaliada em modelos de blocos. A avaliação de superfícies pode ser especificada como acima ou abaixo de uma superfície aberta. Quando avaliadas em um modelo de blocos, o usuário controla se essas superfícies abertas acionam a criação de sub-bloco ou se são simplesmente avaliadas em sub-blocos existentes ou blocos pai. Essa melhoria permite avaliações rápidas e fáceis de superfícies abertas, como topografias, envoltórias de cava, oxidação e superfícies coluviais em modelos de blocos. Em seguida, a categoria resultante pode ser usada como um item de agrupamento em relatórios ou estar disponível em cálculos/filtros.

Seções transversais e plantas

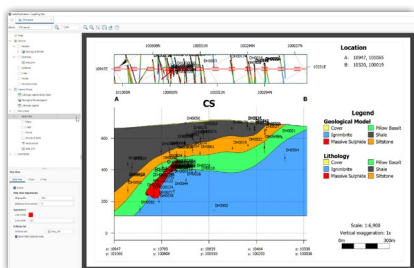
No Leapfrog 2023.1, continuamos desenvolvendo os recursos das versões anteriores e fazendo melhorias em seções transversais e plantas com base no feedback dos clientes. Foram feitas várias melhorias na funcionalidade de vistas em planta, uma nova vista em faixas foi incluída nas seções transversais e, agora, podemos aplicar cores na criação de isossuperfícies em seções transversais. Com o amplo conjunto de melhorias feitas na funcionalidade de seções transversais, a pasta na árvore do projeto foi renomeada como Sections, Plans and Contours (Seções, plantas e contornos).



Vista em planta

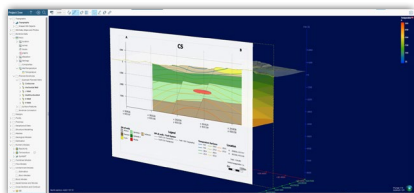
Foram feitas várias melhorias na funcionalidade de vista em planta. Elas incluem:

- Cópia de layouts de vista em planta entre duas ou mais vistas em planta.
- Destaque da linha de seção representada em uma vista em planta. Quando vistas em planta são incluídas em seções, a linha da seção correspondente é exibida automaticamente na vista em planta usando as configurações padrão.
- Definição da posição dos rótulos de seções adjacentes às linhas de seções.
- Personalização das margens da página em layouts de vista em planta para melhorar a aparência das vistas em planta em seções transversais.
- Agora, as vistas em planta estão organizadas em uma pasta dentro da árvore de seção de layout.
- Agora, um novo objeto de múltiplas seções está disponível para agrupar todas as linhas por seu grupo pai e criar uma visualização em forma de lista mais simples.
- Seleção de linhas de múltiplas seções em um layout de vista em planta e alteração das suas configurações em uma ação em vez de uma seção por linha.
- Personalização da projeção planejada de furos de sondagem em seções independentes para traçados e pontos de interceptação. Isso está disponível em vistas em planta e em seções.
- Definição de cotas para vistas em planta.
- Agora, os modelos e as superfícies que interagem com a cota de vista em planta podem ser avaliados em vistas em planta.



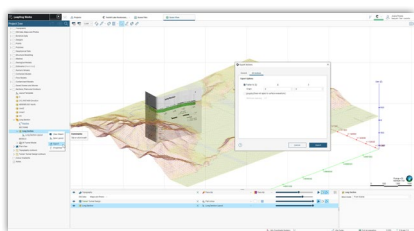
Vista em faixas

Agora, uma nova opção de vista em faixas está disponível para seções transversais, o que permite incorporar uma faixa que mostra uma vista em planta ao longo do topo de seções transversais. A vista em planta mostra informações contextuais importantes sobre a relação geométrica dos furos de sondagem com o plano da seção/janela. As vistas em faixas estão disponíveis apenas em seções transversais verticais e seções transversais em série. Furos de sondagem, mapas, linhas, pontos e dados estruturais podem ser exibidos na vista em faixas.



Aplicação de cores de modelos numéricos em seções transversais

Anteriormente, quando as superfícies de modelos numéricos eram incluídas em seções, elas eram apenas exibidas, pois a cor de preenchimento precisava ser alterada manualmente. Agora, é possível exibir isossuperfícies de modelos numéricos ou volumes de dados de saída usando as opções de mapas de cores disponíveis para o objeto. Se esses mapas de cores forem atualizados, as alterações serão atualizadas dinamicamente no layout da seção transversal. O estilo dos objetos também pode ser sobreposto nos layouts de seções transversais.

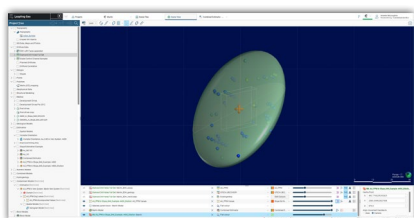


Achatamento de seções longas na exportação

A geração de dados de saída de seções em 2D é uma parte essencial do compartilhamento de informações de subsuperfícies com outros stakeholders (como engenheiros e agências reguladoras). Ampliamos as opções de exportação disponíveis na seção para incluir avaliações de seções longas achatadas em 2D (formatos .dxf, .dwg e .dgn)..

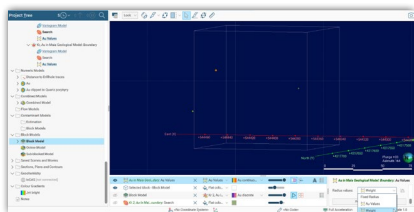
Estimativa

Estamos empenhados em aprimorar as nossas ferramentas geoestatísticas baseadas em geologia no Leapfrog com melhorias específicas para aumentar a eficiência da configuração de fluxos de trabalho de estimativa de recursos. No Leapfrog 2023.1, foi incluída flexibilidade nos fluxos de trabalho de modelagem por meio do compartilhamento de objetos de orientação variável e modelos de variograma. Agora, também é possível importar variogramas de várias estruturas para o Leapfrog e integrá-los em fluxos de trabalho de krigagem atuais. Essas alterações são um trabalho inicial necessário para outras melhorias planejadas nos fluxos de trabalho de estimativa.



Melhorias em desempenho da busca de vizinhança

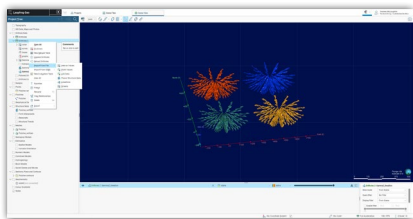
Melhorias no nível de código também foram feitas no algoritmo de busca usado em estimadores de Vizinheiro mais próximo, Distância inversa e Krigagem para garantir avaliações mais rápidas.



Os pontos incluídos podem ser dimensionados por peso na ferramenta de interrogação

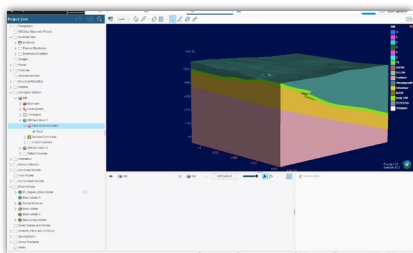
Para aprimorar ainda mais a experiência de interrogação de blocos, agora é possível dimensionar o tamanho dos pontos, informando uma estimativa de blocos pelo peso da distância inversa ou da krigagem atribuído a esses pontos. Isso apresenta uma indicação visual, no cenário em 3D, da força e da influência dos pontos na definição da estimativa de um bloco específico.

Melhorias em usabilidade



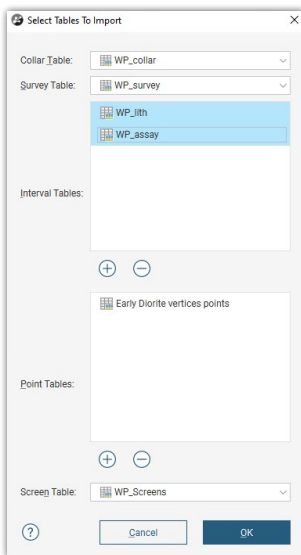
Importação de dados de lineamento ao longo de furos de sondagem

Um recurso mais simples que foi muito solicitado é a capacidade de importar lineamentos ao longo de furos de sondagem medidos diretamente para tabelas de dados de sondagem, e estamos entusiasmados em poder anunciar que ele foi implementado. Não é mais necessário converter lineamentos ao longo de furos de sondagem em tendência e caimento antes da importação. Agora, o Leapfrog converte diretamente medições alfa, beta e gama ao longo de furos de sondagem na importação criando cones de lineamento que podem ser visualizados no cenário em 3D ao lado dos dados geológicos.



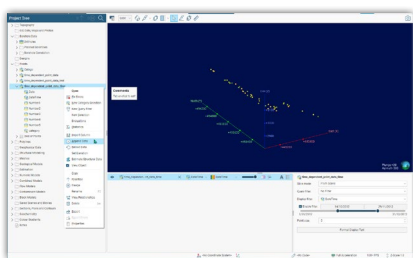
Desativação da linha tracejada do slicer em 3D

Anteriormente, na renderização de imagens ou na criação de cenários ou vídeos, não era possível desativar a linha tracejada que contorna o plano do slicer. Isso podia atrapalhar o cenário e não permitia uma renderização nítida na criação de imagens ou vídeos para serem usados em apresentações. Agora, no menu de configurações, é possível desativar o contorno no cenário em 3D do slicer e excluí-lo da sobreposição durante a renderização de imagens. Com essa alteração, os usuários podem ativar ou desativar o slicer dependendo de suas necessidades.



Exclusão de seleção múltipla de tabelas para ODBC

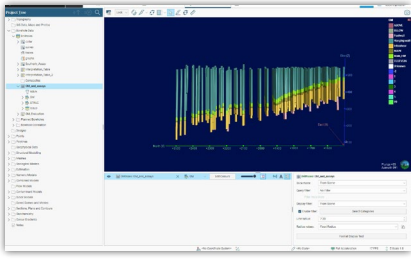
Foram feitas alterações na forma como as tabelas são importadas usando o link para ODBC. Anteriormente, durante a importação de tabelas de intervalos via ODBC, o Leapfrog identificava automaticamente as tabelas de litologia, e os usuários podiam usar qualquer tabela complementar selecionando vários objetos por vez. No entanto, só era possível excluir tabelas da lista individualmente, o que podia consumir muito tempo quando era necessário carregar dados regularmente. Agora é possível selecionar várias tabelas ao mesmo tempo para excluí-las da lista de importação, o que agiliza a importação de informações de dados de sondagem.



Melhoria em pontos dependentes do tempo

Os dados com componente de tempo são coletados continuamente (como eventos micro sísmicos ou medições de piezômetros). Anteriormente não era possível incluir novos dados no mesmo arquivo para mantê-lo atualizado com informações recentes. Os usuários precisavam importar cada novo conjunto de dados separadamente e, em seguida, refazer quaisquer cálculos, filtros ou modelos posteriores que dependiam dessas informações. Agora, para garantir um fluxo de trabalho mais eficiente e consistente com outros tipos de dados, o Leapfrog permite incluir e recarregar pontos dependentes do tempo, incluir colunas complementares e criar cálculos e filtros. Também melhoramos a identificação e a manipulação de pontos duplicados, para que pontos com coordenadas idênticas e carimbo de data/hora sejam marcados como duplicados, mas pontos com coordenadas idênticas e carimbos de data/hora distintos não sejam.

Agora, com essa alteração, os pontos adicionais em conjuntos de dados existentes podem ser considerados duplicados. Os pontos dependentes do tempo afetados por essa alteração são marcados com uma notificação de atualização (consulte a Seção 4.1.2).



Filtragem rápida de valores para pontos, modelos de blocos e tabelas de intervalos

Agora, a melhoria em filtragem está disponível para pontos, modelos de blocos e tabelas de intervalos. Anteriormente, os filtros interativos eram limitados ao atributo exibido no cenário em 3D. Embora uma filtragem mais complexa pudesse ser aplicada usando filtros de consulta, era necessário criar um filtro de consulta antes. Agora é possível controlar separadamente a exibição de dados da lista de cenários e filtrar por outros dados do painel de propriedades, o que garante análises rápidas de dados em cenários e identificação aprimorada de padrões e tendências. A nova filtragem rápida de valores está disponível para pontos, tabelas de intervalos e modelos de blocos, exceto para os modelos legados de sub-blocos com variável Z.

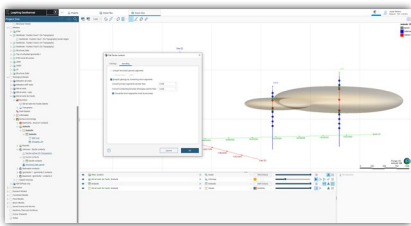
Alteração de cálculos de ponderação de compósitos

Os métodos de estimativa geoestatística são baseados no uso de amostras de igual suporte ou extensão. A compositagem é o processo usado para converter valores numéricos de intervalos de furos de sondagem de comprimento irregular em intervalos de compósitos de comprimento regular (ou definido) com base em regras predefinidas. Os compósitos são sempre ponderados pela extensão das amostras e, opcionalmente, podem ser ponderados por outros fatores, geralmente densidade quando há uma forte correlação entre os valores de densidade e de teor.

Foi identificado um problema em que, se uma coluna usada para ponderação complementar fosse incluída como colunas de dados de saída, ela era incorretamente ponderada duas vezes. Isso foi corrigido e, agora, a coluna de ponderação nos dados de saída é compositada usando apenas o cálculo de média ponderado por extensão.

A alteração afeta apenas a compositagem no nível do furo de sondagem. A compositagem em estimadores por domínio permanece inalterada.

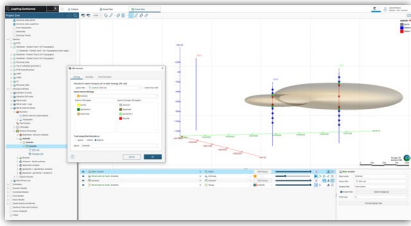
Os compósitos afetados serão marcados como parte da nova notificação de atualização (consulte a seção 4.1.2). Qualquer dado de saída de estimativa com base na coluna de ponderação deve ser verificado após a atualização.



Inclusão da opção Enclose (Encapsular) na compositagem de litologia

Em versões anteriores, às vezes as opções de parâmetros disponíveis na compositagem de litologia geravam compósitos ilógicos. Para melhorar esse comportamento, uma nova configuração opcional foi incluída nas caixas de diálogo de compositagem para que o usuário especifique se os segmentos de compósitos primários ou externos devem ser encapsulados antes de serem convertidos. Isso permite melhor manipulação de intervalos nas situações em que um segmento curto primário ou externo é limitado apenas em um lado por outro tipo de segmento. Também alteramos a terminologia de Filter (Filtrar) para Convert (Converter) ao simplificar a geologia para segmentos curtos a fim de fornecer uma compreensão mais clara da funcionalidade. Essa opção aprimorada foi aplicada à compositagem de categorias de furos de sondagem e também às configurações de compósitos para superfícies de intrusão, erosão e depósito.

Por padrão, para quaisquer superfícies existentes, a opção está definida para que as superfícies permaneçam inalteradas após a atualização. Para novas superfícies criadas após a atualização, a opção está desativada por padrão. É recomendável experimentar essa configuração em uma cópia das suas superfícies para verificar o efeito.



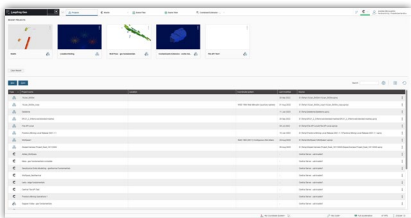
Alteração na manipulação de intervalos não especificados com o uso de filtros de consulta de collars em superfícies de modelos geológicos

Foi feita uma alteração para corrigir o comportamento inesperado na criação de superfícies de modelo geológico (intrusão/erosão/depósito) usando dados de compósitos com um filtro de consulta de nível de collar aplicado.

O processo de compositagem nas ferramentas de criação de superfícies de modelo geológico permite definir a forma como os intervalos não especificados são manipulados; eles podem ser ignorados ou convertidos em internos ou externos. Mas, quando um filtro de consulta no nível de collars era aplicado, essas instruções eram ignoradas e, portanto, nos dados de saída, as superfícies nessa situação eram afetadas por intervalos de furos de sondagem que deveriam ter sido excluídos.

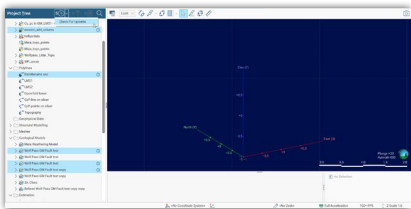
Foi feita uma alteração para garantir que esses intervalos sejam excluídos corretamente agora. As superfícies afetadas por esse conjunto explícito de circunstâncias SÃO alteradas na atualização. Assim, implantamos uma nova notificação de atualização (consulte a Seção 4.1.2).

Interoperabilidade



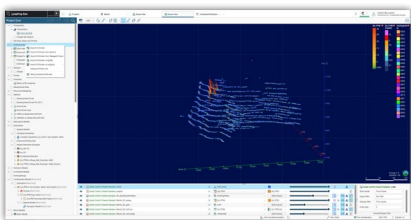
Filtragem de projetos no Central

Agora, com a expansão dos avançados recursos de gerenciamento centralizado de modelos do Central para o Oasis montaj, é possível manter vários projetos no Central com o Leapfrog. Foram feitas melhorias para filtrar a exibição de projetos no Central dentro do Leapfrog e, assim, apenas os projetos criados no Leapfrog são exibidos e estão disponíveis para download.



Novos fluxos de trabalho desatualizados no Central

Atualmente, se usamos projetos criados no Leapfrog conectados ao Central, o Leapfrog executa a verificação automática de todos os arquivos conectados a cada 5 minutos. Muitas vezes, isso pode criar tráfego desnecessário na rede, principalmente se os objetos permanecem inalterados. Reduzimos o tempo de busca e incluímos um recurso para que os usuários verifiquem manualmente se há atualizações, além de atualizar objetos do Central em lote quando novas informações são disponibilizadas. Foram feitas melhorias na interface do usuário para identificar mais facilmente os objetos importados usando o Central e o Seequent Cloud. Essa melhoria facilita a integração de dados e melhora os fluxos de trabalho interligados.



Melhoria da consistência para importação do Seequent Cloud

Anteriormente, os usuários podiam importar furos de sondagem diretamente do Seequent Cloud. Agora, para melhorar ainda mais esse trabalho, os usuários com acesso a mais de uma empresa podem selecionar o hub da empresa para o qual desejam importar dados. Também fizemos alterações na interface do usuário para ajudar a distinguir quais dados hospedados no Seequent Cloud são objetos de geociência e quais dados estão hospedados como arquivos para que você possa decidir quais dados importar para os seus projetos.

2023.1.1

Desurvey

Um problema em desurvey com tangentes equilibradas de traçados de furos de sondagem foi identificado no Leapfrog 2023.1. O azimute incorreto pode ser aplicado ao primeiro segmento do percurso do furo de sondagem. Se essa situação ocorrer, a posição dos furos de sondagem e quaisquer modelos criados a partir deles podem ficar incorretos. Esse problema é específico do LF2023.1 e não afeta as versões anteriores. [Leia mais aqui.](#)

Central

Vários problemas foram identificados no WebViz do Central. Eles estão relacionados a alterações feitas na forma como dados de IDs de furos de sondagem são publicados no Leapfrog 2023.1. Esses problemas estão relacionados principalmente à visualização de collars de furos de sondagem no WebViz, mas também afetam outras áreas.

Uma descrição detalhada dos possíveis problemas está disponível aqui. Em geral, se você tiver problemas para visualizar collars de furos de sondagem no WebViz, atualizar a sua versão para o Leapfrog 2023.1.1 e republicar projetos, o problema será corrigido. No entanto, em algumas circunstâncias, as versões de projetos publicados no LF 2023.1 permanecem corrompidas, e não é possível recuperá-las.

Resumo dos principais problemas

PRINCIPAL PROBLEMA	RESUMO
LF-48092 TB:	Atualização de projetos com modelo de sub-blocos herdado de Z não variável com contagem de sub-blocos de 1,1,1
LF-48624 TB:	Compositagem econômica com filtro de consulta e caixa de seleção Use true thickness (Usar espessura verdadeira) marcada
LF-48661	A barra de progresso da publicação permanece em 0%.
LF-48679 TB:	Nenhum atributo em old_table_file_path
LF-48684	Volumes do modelo numérico não podem ser ocultados da legenda da seção.
LF-48688	A legenda não é atualizada após alterações nos limites máximo e mínimo do mapa de cores.
LF-48733 TB:	Clicar em um modelo numérico avaliado em uma tabela de compósitos de furos de sondagem
LF-48809 TB:	Exportação de pontos iniciais, médios e finais de intervalos da tabela com linhas inválidas para a versão 2023.1.1
LF-48814	Falha grave na tentativa de edição da seleção de categoria em pontos e alteração do seu tamanho
LF-48935 TB:	Uso da opção Face Dip (Mergulho da frente de lavra) ou Dip Az (Azimute do mergulho) para topografia quando o parâmetro Display Filter (Filtro de exibição) estiver definido como Elevation (Elevação)
LF-48949	Comportamento de mapa de cores discretas
LF-48997	Os dados de saída da tabela de avaliação estão incorretos.
LF-49003	Dados de blob não são atualizados quando publicados na mesma ramificação do Central.
LF-49085	Subpastas criadas pelo usuário podem ser excluídas inesperadamente.
LF-49098	Correção do cálculo de tangente equilibrada em desurvey