



Infor LN Service Guia do usuário para planejamento de território

Copyright © 2017 Infor

Todos os direitos reservados. As marcas e logomarcas definidas aqui são marcas comerciais e/ou marcas comerciais registradas da Infor. Todos os direitos reservados. Todas as outras marcas comerciais listadas aqui são de propriedade de seus respectivos proprietários.

Notas importantes

O material contido nesta publicação (inclui toda e qualquer informação adicional) constitui e contém informação confidencial e de propriedade da Infor.

Ao ter acesso ao anexo, você reconhece e concorda que o material (incluindo qualquer modificação, tradução ou adaptação do mesmo) e todos os direitos autorais, segredos de negócios, todos os outros direitos, títulos e lucros, são de propriedade somente da Infor, e que você deve obter o direito, título ou qualquer ganho sob o material (inclusive em qualquer modificação, tradução ou adaptação do mesmo) em virtude da sua análise, exceto o direito não exclusivo para utilizar o material, somente em conexão e com o apoio da licença de uso do software disponibilizado à sua empresa pela Infor, conforme acordo separado ("Propósito").

Além disso, através do acesso ao material anexo, você reconhece e concorda em manter, tanto o material em estrita confidencialidade, quanto o uso do mesmo limitado ao Propósito descrito acima.

Embora a Infor tenha tomado o devido cuidado para assegurar que o material incluído nesta publicação esteja preciso e completo, a Infor não garante que a informação contida nesta publicação está completa, não contém erros tipográficos ou outros erros, ou que você encontrará seus requisitos específicos. Como tal, a Infor não assume e por meio desta se isenta de toda responsabilidade, resultante ou de qualquer forma, por qualquer perda ou dano ocasionado a qualquer pessoa ou entidade ou ainda por relatar erros ou omissão nesta publicação (incluindo informações complementares), se tais erros ou omissões resultarem da negligência, acidente ou qualquer outra causa.

Reconhecimento da Marca Registrada

Qualquer empresa, produto, marca ou nome de serviço referenciado deve ser marca registrada por seus respectivos proprietários.

Informação da Publicação

Código do Documento tsterritplanug (U9804)

Liberação 10.5 (10.5)

Criado em 21 de dezembro de 2017

Tabela de Conteúdo

Sobre este documento

Capítulo 1 Introdução.....	7
Capítulo 2 Processo de planejamento de território.....	9
Processo de planejamento de território.....	9
Capítulo 3 Console de planejamento de território.....	13
Console do programador de serviços.....	13
Planejar as atividades para os engenheiros de serviço.....	13

Sobre este documento

Objetivos

Este documento é destinado a atingir os objetivos descritos a seguir. Pressupõe-se que você já tenha um conhecimento sobre o LN Serviço

- **Entenda o conceito a seguir**
Planejamento de território
- **Para realizar as tarefas a seguir**
Implementar o planejamento de território
- Recalcular o tempo de viagem

Resumo do documento

Este guia explica os vários conceitos e processos disponíveis no Planejamento de território.

Como ler este documento

Este documento é montado a partir de tópicos da Ajuda online. Com isso, as referências a outras seções do manual são apresentadas como mostrado no exemplo a seguir:

Para obter detalhes, consulte a Ajuda on-line do LN Serviço.

Consulte o Índice para localizar a seção citada.

Termos sublinhados indicam um link para uma definição do glossário. Ao visualizar este documento online e clicar em um texto sublinhado, você será direcionado à definição do glossário, no fim do documento.

Entrando em contato com a Infor

Se você tiver perguntas sobre os produtos da Infor, visite o portal Infor Xtreme Support em www.infor.com/inforxtreme.

Se atualizarmos este documento após a liberação do produto, a nova versão será postada neste site. É recomendável que você verifique este site periodicamente para obter a documentação atualizada.

Se tiver comentários sobre a documentação da Infor, entre em contato com documentation@infor.com.

Capítulo 1

Introdução



1

A funcionalidade de planejamento de território permite simular territórios e engenheiros preferenciais. O objetivo é reduzir a viagem agrupando o trabalho intercambiável em áreas geográficas. O mecanismo de território compara a capacidade necessária para os números de série com a capacidade disponível (os engenheiros ou engenheiros de simulações). O mecanismo calcula a melhor combinação possível da capacidade necessária com o item serializado e a capacidade disponível. Como opção, um engenheiro pode ficar responsável por um território e os territórios ideais também podem ser calculados.

É possível selecionar, usando os critérios de seleção definidos, os itens serializados que devem passar por serviços (capacidade necessária) em uma determinada área geográfica. O sistema calcula a capacidade necessária com base em dados históricos e/ou já conhecidos. Para verificar a capacidade disponível, o usuário pode especificar os engenheiros de serviço existentes, bem como os engenheiros de simulação, para ter o máximo de flexibilidade. Se o calendário e o tipo de disponibilidade de um engenheiro estiverem definidos, o sistema calculará a capacidade disponível. O usuário pode utilizar os resultados da simulação para modificar o engenheiro preferencial no item serializado e/ou território.

As etapas para executar a funcionalidade de planejamento de território são:

Processo de planejamento de território

A funcionalidade de planejamento de território permite simular territórios e engenheiros preferenciais. O objetivo é reduzir a viagem agrupando o trabalho intercambiável em áreas geográficas. O mecanismo de território compara a capacidade necessária para os números de série com a capacidade disponível (os engenheiros ou engenheiros de simulações). O mecanismo calcula a melhor combinação possível da capacidade necessária com o item serializado e a capacidade disponível. Opcionalmente, um engenheiro pode ficar responsável por um território e os territórios ideais também podem ser calculados.

É possível selecionar os itens serializados que passarão por manutenção (capacidade necessária) em uma determinada área geográfica. O mecanismo calcula a capacidade necessária com base em dados históricos e/ou já conhecidos. Para verificar a capacidade disponível, o usuário pode especificar os engenheiros de serviço existentes, bem como os engenheiros de simulação, para ter o máximo de flexibilidade. Se o calendário e o tipo de disponibilidade de um engenheiro forem definidos, o mecanismo calculará a capacidade disponível. O usuário pode utilizar os resultados da simulação para modificar o engenheiro preferencial no item serializado e/ou território.

Nota

O usuário também pode alterar manualmente o engenheiro preferencial e o território do item serializado.

Passo 1: Determinar ou calcular a capacidade necessária para uma lista de números de série

Para determinar a capacidade necessária, o usuário especifica os itens serializados para os quais as necessidades de capacidade devem ser consideradas. O usuário pode selecionar os números de série que devem fazer parte do cálculo de agrupamento geográfico com base em:

- Número de série superior
- Departamento de serviço
- Grupo de instalação

- Área de serviço. Essas informações podem ser obtidas do grupo de instalação relacionado (quando aplicável)
- Grupos de itens serializados
- O fabricante do número de série
- O parceiro de negócios cliente do número de série

Com base nesses critérios, o Infor LN compila uma lista de números de série. A lista pode ser modificada pelo usuário.

O usuário pode acionar o cálculo para agregar os dados de capacidade disponíveis em categorias diferentes, como atividades planejadas e ordens de serviço. Depois de acionar o cálculo, o LN fornece uma visualização geral em que os valores de capacidade podem ser mantidos manualmente, inclusive o número de visitas. O usuário carrega os dados de necessidades de capacidade conhecidas no plano do território. Para Serviço de campo, o LN baseia o número de visitas no número de atividades planejadas e ordens de serviço. O número de visitas determina quanto tempo de viagem é utilizado para o número de série durante a simulação. O usuário tem a opção de acumular os valores de capacidade subjacentes ao item de número de série superior. Caso o item de número de série superior seja o nível de planejamento, é recomendável acumular a capacidade das peças no número de série superior. A capacidade necessária é carregada no plano de território.

Passo 2: Determinar a capacidade disponível

A capacidade disponível deve ser configurada pelo usuário:

- Usar servidores de simulação para uma identificação aproximada dos territórios
- Usar recursos com nome para uma identificação mais detalhada dos territórios. Para fazer isso, você pode usar o calendário real do funcionário ou multiplicar o número de dias pelas horas disponíveis em um dia.

Configurar a capacidade disponível - a capacidade disponível para os recursos e o número de territórios determina a saída do mecanismo. Em relação ao parâmetro de entrada, o número de territórios determina o número de agrupamentos geográficos pelos quais o conjunto do total de dados é dividido. A capacidade disponível para um território determina se o conjunto de números de série e as necessidades de capacidade relacionadas coincidem (por exemplo, viagem como duração da atividade). Esse parâmetro de entrada ajuda a determinar a distribuição geográfica ideal dos territórios no mapa.

Passo 3: Calcular as alocações de capacidade

O propósito do mecanismo é atribuir o máximo possível de capacidades necessárias (itens serializados) aos recursos (capacidades disponíveis, ou seja, os funcionários (simulação)), levando em conta a capacidade disponível, a capacidade necessária e o tempo de viagem. Utilize a sessão Calcular alocações de capacidade (tsspc4200m000) para iniciar o mecanismo de território.

O mecanismo pode ser acionado após a configuração dos dados de entrada:

- O usuário executa uma simulação rápida com a capacidade disponível média a ser dividida por um número fixo de territórios. Depois da simulação, o usuário pode atualizar o território do item serializado.

- A simulação também pode ser realizada com recursos reais. Depois da simulação, o território e o engenheiro preferencial para o número de série podem ser atualizados.

Cálculo do plano de território:

1. Indique no mapa o ponto de referência do território (local inicial): Os pontos de referência são indicados 'no mapa' para executar o cálculo inicial. O primeiro cálculo de distâncias na etapa 2 é baseado nesses pontos de referência.
2. Aloca números de série ao território: o LN aloca números de série ao território de acordo com o segundo melhor algoritmo.
3. Lógica de troca: o LN localiza a maior distância entre o ponto de referência do território (arbitrário) e o número de série e tenta minimizar o raio longo trocando o número de série por outro ponto de referência do território.
4. Determine o centro de gravidade para um conjunto de números de série (opcional): Para pontos de referência que não são fixos, o sistema determina a longitude e a latitude médias e muda o ponto de referência para o centro de gravidade do território. Depois de uma mudança no ponto de referência do território, o sistema recomeça com a etapa 2. Esse processo (reiteração da etapa 2 até a etapa 4) se repete até que já não seja encontrada nenhuma melhora substancial.
5. Lógica da troca para a lista completa de números de série: Para todos os itens serializados, o LN verifica se os itens podem ser intercambiados com outros territórios. Essa atividade é realizada somente uma vez.

Passo 4: Usar a saída do mecanismo

Uma saída básica do cálculo é o território ou engenheiro preferencial identificado para um item serializado. O plano do território pode ser usado para atualizar esses atributos do item serializado.

- Visão geral gráfica: A saída do mecanismo pode ser visualizada usando mapas que fornecem uma visão geral dos territórios. As informações sobre o número de série e a capacidade necessária para ele, juntamente com a duração da atividade e o tempo de viagem, também são incluídas. Várias cores são usadas para indicar diversos territórios. O usuário pode atualizar o engenheiro preferencial do número de série com base no território. A sessão de planejamento de território pode ser usada para comparar cenários de território. O Cenário 1 fica no lado esquerdo e o Cenário 2, no lado direito da tela. O mecanismo de cores duplas é usado nos marcadores do mapa. No marcador, a cor à esquerda corresponde ao cenário no lado esquerdo, e a cor à direita corresponde ao cenário no lado direito. Também é possível comparar a saída do mecanismo com os dados reais. O engenheiro preferencial e o território calculado para um cenário podem ser comparados com o engenheiro preferencial ou o território nos dados mestres do item serializado.
- Território e engenheiro preferencial sem mapa: Você pode visualizar o território atribuído e, possivelmente, os dados do engenheiro preferencial sem o mapa na sessão Item serializado 360 (tscfg2100m100). O usuário pode filtrar e selecionar vários números de série. Os números de série podem ser atribuídos a um engenheiro preferencial usando a opção Atualizar endereço do local e engenheiro... no menu **Referências**.

Passo 5: Recalcular o tempo de viagem

Quando o mecanismo do território é executado, é possível recalcular o tempo de viagem, pois o tempo de viagem utilizado pelo mecanismo é baseado no centro de gravidade. No entanto, o centro de gravidade normalmente não é o endereço residencial do engenheiro. Portanto, pode haver uma discrepância entre os tempos de viagem calculados e os reais. Por exemplo, funcionários são contratados para realizar atribuições em uma área que, por padrão, não é próxima ao endereço residencial do funcionário. Isso provoca um desvio do ponto de referência e do centro de gravidade. Isso se aplica somente a duas opções de cálculo:

1. Direto (em linha reta)
2. Baseado nas estradas (usando um serviço da web [chamado para a API do Google ou do Bing])

Capítulo 3

Console de planejamento de território

3

Este capítulo apresenta uma breve descrição dos conceitos disponíveis no Console de planejamento de território.

Console do programador de serviços

É possível usar o Console do programador de serviços para planejar e programar as ordens de serviço/atividades. As ordens e atividades de serviço podem ser programadas e liberadas com base em vários atributos, como habilidades, disponibilidade e locais. É possível usar esse Console para planejar eficientemente as atividades do engenheiro de serviço de campo e dar mais visibilidade às atividades.

Nota

Quando o usuário acessa essa sessão, os dados são preenchidos com base no **Departamento de serviço** vinculado ao usuário na sessão Departamentos de serviço por perfil de usuário (tsmdm1155m000).

Planejar as atividades para os engenheiros de serviço

- Com base na disponibilidade do engenheiro, é necessário representar a atividade no gráfico de Gantt. O Console calcula as novas datas inicial e final planejadas. A data calculada pode ser diferente das datas solicitadas da atividade.

Nota

Quando o planejador coloca uma atividade perto de uma atividade existente, se a diferença de tempo entre o tempo de Finalização da atribuição das atividades for menor ou igual a cinco minutos, as atividades serão organizadas sequencialmente.

- Com base no tempo solicitado da atividade, primeiro é necessário selecionar a atividade não atribuída. O Console exibe a lista de engenheiros capacitados disponíveis para a atividade. O planejador deve colocar o engenheiro disponível na atividade.

Nota

Para atribuir uma atividade a vários engenheiros, o planejador pode colocar todos os engenheiros selecionados na atividade.

- É necessário selecionar as atividades na região com base em uma seleção geográfica. Na grade, é necessário selecionar as atividades não atribuídas da região e colocar os engenheiros disponíveis no gráfico de Gantt.

Planejamento de várias atividades

O planejamento de várias atividades permite que o usuário o realize com base no tempo e na rota.

- **Baseado em tempo**
Permite que o planejador faça o planejamento de várias atividades sequencialmente. O planejador pode selecionar Planejamento futuro ou Planejamento retroativo.
 - Planejamento futuro: Selecione as diversas atividades necessárias no GANTT. Mova a primeira atividade (com o ponteiro posicionado no lado esquerdo) para o horário necessário, a fim de planejar as atividades sequencialmente, começando da data inicial planejada da primeira atividade. O planejador também pode alterar a data inicial planejada da primeira atividade usando a opção de arrastar e soltar. A Hora inicial planejada das atividades sequenciais é modificada. Somente a primeira atividade pode ser movida.
 - Planejamento retroativo: Selecione as diversas atividades necessárias no GANTT. Mova a primeira atividade (com o ponteiro posicionado no lado esquerdo) para o horário necessário, a fim de planejar as atividades sequencialmente, começando da data inicial planejada da última atividade. O planejador também pode alterar a data inicial planejada da última atividade usando a opção de arrastar e soltar. A Hora inicial planejada das atividades sequenciais é modificada. Somente a última atividade pode ser movida.
- **Baseado em rota**
O planejamento baseado em rota ajuda o usuário a planejar o grupo de atividades com base na rota determinada de acordo com o local das atividades do grupo. As distâncias e os tempos de viagem são calculados para as atividades. As distâncias são calculadas com base nas coordenadas de GPS preenchidas para o endereço. O tempo de viagem é combinado com a duração das várias atividades que devem ser executadas no local. Para obter mais informações, consulte route-based planning process.

Nota

O planejador pode manter as informações padrão necessárias para o planejamento de várias atividades usando os campos definidos na guia Planejamento de várias atividades, da guia Configuração do usuário.