



Infor LN Service Gebruikershandleiding gebiedsplanung

© Copyright 2018 Infor

Alle rechten voorbehouden. De woord- en beeldmerken hierin beschreven zijn handelsmerken en/of gedeponeerde handelsmerken van Infor en/of gelieerde ondernemingen en dochterondernemingen. Alle rechten voorbehouden. Alle andere handelsmerken die hier worden vermeld behoren toe aan hun respectievelijke eigenaren.

Belangrijke kennisgeving

Het materiaal in deze publicatie (met inbegrip van enige aanvullende informatie) vormt en bevat vertrouwelijke informatie die eigendom is van Infor.

Indien u toegang krijgt tot deze publicatie, bevestigt u en gaat u ermee akkoord dat het materiaal (inclusief enige wijziging, vertaling of aanpassing daarvan) en alle auteursrechten, handelsgeheimen en alle andere rechten, titels en belangrijke informatie daarin, het eigendom zijn van Infor en/of vestigingen en gelieerde bedrijven en u geen aanspraak kunt maken op rechten, titels of belangrijke informatie in het materiaal (inclusief enige wijziging, vertaling of aanpassing daarvan) ingevolge herziening van het materiaal anders dan het niet-exclusieve recht tot het gebruik van het materiaal in verband met de licentie en de voorzetting van de licentie en het gebruik van de software die, krachtens een separate overeenkomst ('Doel'), aan uw bedrijf ter beschikking is gesteld door Infor of haar vestigingen en gelieerde bedrijven.

Bovendien bevestigt u en gaat u ermee akkoord dat als u toegang krijgt tot dit materiaal, u gehouden bent het materiaal op vertrouwelijke wijze te gebruiken en dat het gebruik van het materiaal zich beperkt tot het hierboven genoemde doel.

Infor heeft zich naar alle redelijkheid ingespannen om het materiaal in deze publicatie zo nauwkeurig en volledig mogelijk te maken. Toch kan Infor niet garanderen dat de informatie in deze publicatie volledig is of geen typografische of andere fouten bevat of aan uw specifieke eisen voldoet. Om die reden stelt Infor zich niet aansprakelijk of kan niet aansprakelijk worden gesteld voor elk verlies of elke schade, direct of indirect, aan elke persoon of entiteit, voortvloeiende uit fouten of omissies in deze publicatie (inclusief enige aanvullende informatie), ongeacht of dergelijke fouten of omissies het gevolg zijn van nalatigheid, menselijke fouten of andere oorzaken.

Merkmamen

Alle andere bedrijfsnamen, productnamen, merkmamen of servicenamen die in dit document zijn vermeld, zijn eigendom van de respectievelijke gebruikers.

Publicatiegegevens

Documentcode	tsterritplanug (U9804)
Release	10.5 (10.5)
Aangemaakt op	29 september 2018

Inhoudsopgave

Documentinfo

Hoofdstuk 1 Inleiding.....	7
Hoofdstuk 2 Gebiedsplanningsproces.....	9
Proces voor gebiedsplanning.....	9
Overzicht.....	9
Hoofdstuk 3 Workbench gebiedsplanning.....	13
Workbench Service Scheduler.....	13
De activiteiten plannen voor de servicemedewerkers.....	13

Documentinfo

Doelen

De doelen waarvoor deze gebruikershandleiding is opgesteld, worden hieronder beschreven. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat er een zekere basiskennis is van LN Service

- **Het is van belang bekend te zijn met het volgende concept**
Gebiedsplanning
- **Uitvoeren van de volgende taken:**
Gebiedsplanning implementeren
- Reistijd herberekenen

Documentoverzicht

In deze handleiding worden de verschillende concepten en processen in Gebiedsplanning beschreven.

Leeswijzer

Dit document is samengesteld uit online helponderwerpen. Het bevat daarom verwijzingen naar andere delen van het document, zoals in het volgende voorbeeld:

Voor detailinformatie, zie de online help van LN Service.

Dit gedeelte vindt u in de inhoudsopgave.

Onderstreepte termen bevatten een link naar een definitie. Als u dit document online bekijkt en op de onderstreepte term klikt, gaat u naar de definitie in de woordenlijst aan het eind van dit document.

Opmerkingen?

Onze documentatie wordt voortdurend verbeterd. Uw vragen en/of opmerkingen naar aanleiding van dit document of onderwerp worden zeer op prijs gesteld. Stuur een e-mail met uw opmerkingen naar documentation@infor.com.

Vermeld in uw e-mail het documentnummer en de titel. Meer gerichte informatie stelt ons in staat effectief te reageren.

Contact met Infor

Als u vragen hebt over Infor-producten, kunt u meer informatie vinden op het Infor Xtreme Support-portaal: www.infor.com/inforxtreme.

Als dit document wordt bijgewerkt nadat het product is uitgebracht, wordt de nieuwe versie op deze website beschikbaar gemaakt. Het is raadzaam om deze website van tijd tot tijd te bezoeken om de bijgewerkte documentatie op te halen.

Als u opmerkingen hebt over Infor-documentatie, kunt u contact opnemen met documentation@infor.com.

Hoofdstuk 1

Inleiding

1

Met de gebiedsplanung kunt u simulaties uitvoeren om het gewenste gebied of de gewenste medewerker te selecteren. Het doel is om de reistijd te reduceren door uitwisselbaar werk te clusteren in een geografisch gebied. De gebied-machine vergelijkt de benodigde capaciteit voor de seriedragende artikelen met de beschikbare capaciteit (van de (gesimuleerde) medewerkers). De machine berekent de best mogelijke combinatie van de benodigde capaciteit voor het seriedragende artikel en de beschikbare capaciteit. Het is ook mogelijk om een medewerker verantwoordelijk te maken voor een gebied en de optimale gebieden te bepalen.

Aan de hand van gedefinieerde selectiecriteria kunt u seriedragende artikelen selecteren die in een bepaald geografisch gebied moeten worden gebruikt (benodigde capaciteit). Het systeem berekent de benodigde capaciteit op basis van historische en/of al bekende gegevens. Om een controle op de beschikbare capaciteit uit te voeren, heeft de gebruiker de flexibiliteit om zowel bestaande als gesimuleerde servicemedewerkers op te geven. Als de kalender- en beschikbaarheidsoort van een medewerker gedefinieerd zijn, berekent het systeem de beschikbare capaciteit. De gebruiker kan de simulatieresultaten gebruiken om de voorkeursmedewerker voor het seriedragende artikel en/of het gebied te wijzigen.

Voor de gebiedsplanning moeten de volgende stappen worden uitgevoerd:

Proces voor gebiedsplanning

Overzicht

Met de functionaliteit voor gebiedsplanning kunt u simulaties uitvoeren met gebieden en voorkeursmedewerkers. Het doel is om reistijden te verminderen door uitwisselbaar werk in geografische gebieden te clusteren. De engine voor de gebiedsplanning vergelijkt de benodigde capaciteit voor serienummers met de beschikbare capaciteit (medewerkers of medewerkers in simulaties). De engine berekent de best mogelijke combinatie van benodigde capaciteit voor het seriedragende artikel en de beschikbare capaciteit. Daarnaast kan een medewerker verantwoordelijk worden gemaakt voor een gebied en kunnen tevens de optimale gebieden worden berekend.

U kunt de seriedragende artikelen selecteren die in een bepaald geografisch gebied moeten worden onderhouden (benodigde capaciteit). De engine berekent de benodigde capaciteit op basis van historische en/of reeds bekende gegevens. Voor het controleren van de beschikbare capaciteit kan de gebruiker bestaande servicemedewerkers en gesimuleerde medewerkers opgeven voor een maximale flexibiliteit. Als de kalender- en beschikbaarheidssoort van een medewerker gedefinieerd zijn, berekent de engine de beschikbare capaciteit. De gebruiker kan de simulatieresultaten gebruiken voor het wijzigen van de voorkeursmedewerker voor een seriedragend artikel en/of een gebied.

NB

De gebruiker kan ook handmatig de voorkeursmedewerker en het gebied van het seriedragende artikel wijzigen.

Stap 1: Benodigde capaciteit voor een lijst van serienummers bepalen of berekenen

Om de benodigde capaciteit te bepalen, geeft de gebruiker de seriedragende artikelen op waarvoor met de capaciteitsbehoeften rekening moet worden gehouden. De gebruiker kan de seriedragende artikelen selecteren die onderdeel moeten zijn van de berekening van de geografische clusters, op basis van:

- Seriedragend topartikel

- Serviceafdeling
- Installatiegroep
- Rayon. U kunt deze gegevens ophalen uit de gerelateerde installatiegroep (indien van toepassing)
- Seriedragende artikelgroepen
- De producent van het seriedragende artikel
- De verkopen-aan relatie voor het seriedragende artikel

Op basis van deze criteria maakt Infor LN een lijst serienummers aan. De gebruiker kan de lijst wijzigen.

De gebruiker kan de berekening starten om de beschikbare capaciteit in verschillende categorieën te aggregeren, zoals geplande activiteiten en serviceorders. Na het starten van de berekening biedt LN een overzicht waarin de capaciteitscijfers, inclusief het aantal bezoeken, handmatig kunnen worden gemuteerd. De gebruiker laadt de bekende gegevens van de benodigde capaciteit in de gebiedsplanning. Voor on-site service baseert LN het aantal bezoeken op het aantal geplande activiteiten en serviceorders. Het aantal bezoeken bepaalt hoeveel reistijd tijdens de simulatie gebruikt wordt voor het seriedragende artikel. De gebruiker kan de onderliggende capaciteitscijfers in een seriedragend topartikel samenvoegen. Als het seriedragende topartikel het planningsniveau is, wordt aangeraden de capaciteit van de onderdelen in het seriedragende topartikel samen te voegen. De benodigde capaciteit wordt in de gebiedsplanning geladen.

Stap 2: Beschikbare capaciteit bepalen

De gebruiker moet de beschikbare capaciteit configureren:

- Met simulatiegebruikers voor een globale identificatie van de gebieden
- Met ingevoerde resources voor een meer gedetailleerde identificatie van de gebieden. Hiervoor kunt u de werkelijke kalender van de medewerker gebruiken of het aantal dagen met de beschikbare uren voor een dag vermenigvuldigen.

Beschikbare capaciteit configureren - De beschikbare capaciteit voor resources en het aantal gebieden bepalen de uitvoer van de engine. Voor de invoerparameter bepaalt het aantal gebieden het aantal geografische clusters waarin de totale gegevensset wordt onderverdeeld. De beschikbare capaciteit voor een gebied bepaalt of een set seriedragende artikelen en de gerelateerde capaciteitsbehoeften overeenkomen (bijvoorbeeld reistijden en activiteitsduur). Deze invoerparameter helpt bij het op de kaart bepalen van de optimale geografische verdeling van gebieden.

Stap 3: Capaciteitstoewijzingen berekenen

Het doel van de engine is om zo veel mogelijk benodigde capaciteit (seriedragende artikelen) aan resources (beschikbare capaciteit - d.w.z. de (simulatie)medewerkers) toe te wijzen. Hierbij wordt rekening gehouden met de beschikbare capaciteit, de benodigde capaciteit en de reistijd. U kunt de sessie Capaciteitstoewijzingen berekenen (tsspc4200m000) gebruiken om de engine voor de gebiedsplanning te starten.

De engine kan worden gestart na de configuratie van de invoergegevens:

- De gebruiker voert een snelle simulatie uit. Hierbij wordt de gemiddelde beschikbare capaciteit verdeeld over een vast aantal gebieden. Na de simulatie kan de gebruiker het gebied van het seriedragende artikel bijwerken.
- De simulatie kan ook worden uitgevoerd met werkelijke resources. Na de simulatie kunnen het gebied en de voorkeursmedewerker voor het seriedragende artikel worden bijgewerkt.

Berekening van de gebiedsplanning:

1. Het referentiepunt van het gebied op de kaart (startlocatie) aangeven: De referentiepunten worden 'op de kaart' aangegeven om de initiële berekening uit te voeren. De eerste afstands-berekening in stap 2 is gebaseerd op deze referentiepunten.
2. Seriedragende artikelen aan het gebied toewijzen: LN wijst seriedragende artikelen toe aan het niet-optimale gebied op basis van een algoritme.
3. Logica voor uitwisseling: LN zoekt de langste afstand tussen het (willekeurige) referentiepunt voor het gebied en het seriedragend artikel en probeert de lange radius te verminderen door het seriedragende artikel aan een ander referentiepunt toe te wijzen.
4. Middelpunt bepalen voor een set seriedragende artikelen (optioneel): Voor referentiepunten die niet vast zijn, bepaalt het systeem de gemiddelde lengte- en breedtegraad en verschuift het systeem het referentiepunt naar het middelpunt van het gebied. Na het wijzigen van het referentiepunt voor het gebied begint het systeem opnieuw met stap 2. Dit proces (stap 2 – stap 4 herhalen) wordt herhaald tot er geen wezenlijke verbeteringen meer worden gevonden.
5. Logica voor de uitwisseling van de volledige lijst van serienummers: Voor alle seriedragende artikelen controleert LN of de artikelen kunnen worden toegewezen aan andere gebieden. Dit is een eenmalige activiteit.

Stap 4: Uitvoer van engine gebruiken

De basisuitvoer van de berekening is het vastgestelde gebied en/of de vastgestelde voorkeursmedewerker voor een seriedragend artikel. U kunt de gebiedsplanning gebruiken om deze attributen van het seriedragende artikel bij te werken.

- Grafisch overzicht: U kunt de uitvoer van de engine bekijken met kaarten die een overzicht van de gebieden bieden. Tevens worden de gegevens over het seriedragende artikel, de benodigde capaciteit voor het seriedragende artikel, de activiteitsduur en de reistijd vermeld. De verschillende gebieden worden met kleuren aangeduid. De gebruiker kan de voorkeursmedewerker van het seriedragende artikel op basis van het gebied bijwerken. U kunt de sessie voor de gebiedsplanning gebruiken om gebiedssimulaties te vergelijken. De eerste simulatie staat aan de linkerkant en de tweede simulatie staat aan de rechterkant van het scherm. Voor de markeringen op de kaart worden twee kleurschema's gebruikt. In de markering hoort de linkerkleur bij de simulatie aan de linkerkant, en de kleur aan de rechterkant hoort bij de simulatie aan de rechterkant. U kunt de uitvoer van de engine ook vergelijken met de werkelijke gegevens. U kunt de voorkeursmedewerker en het gebied die voor een simulatie berekend zijn, vergelijken met de voorkeursmedewerker of het gebied in de basisgegevens van het seriedragende artikel.
- Gebied en voorkeursmedewerker zonder kaart: In de sessie Seriedragend artikel 360 (tscfg2100m100) kunt u het toegewezen gebied en mogelijk de gegevens van de

voorkeursmedewerker zonder kaart opvragen. De gebruiker kan de artikelen filteren en meerdere seriedragende artikelen selecteren. U kunt de seriedragende artikelen aan een voorkeursmedewerker toewijzen met de optie Update Engineer and Location Address in het menu **Referenties**.

Stap 5: Reistijd opnieuw berekenen

Wanneer de engine voor de gebiedsplanning wordt uitgevoerd, kunt u de reistijd opnieuw berekenen omdat de reistijd die de engine gebruikt, is gebaseerd op het middelpunt. Het middelpunt is meestal echter niet het woonadres van de medewerker. Daarom kunnen de berekende en de werkelijke reistijden verschillen. Sommige medewerkers moeten bijvoorbeeld opdrachten uitvoeren in een gebied dat default niet dicht bij het woonadres van de medewerker ligt, waardoor er een afwijking ten opzichte van het referentiepunt en het middelpunt ontstaat. Dit is alleen van toepassing op twee berekeningsopties:

1. Rechtstreeks (kortste route)
2. Over de weg (met een webservice (oproep aan Google of Bing API))

Hoofdstuk 3

Workbench gebiedsplanning

3

Dit hoofdstuk bevat een korte beschrijving van de concepten die in Gebiedsplanning voorkomen.

Workbench Service Scheduler

U kunt de Workbench Service Scheduler gebruiken om serviceorders en serviceorderactiviteiten te plannen. Serviceorders en activiteiten kunnen worden gepland en vrijgegeven op basis van de verschillende attributen, zoals kennisgebieden, beschikbaarheid, locaties, enzovoorts. U kunt deze Workbench gebruiken om de activiteiten van de on-site medewerker efficiënt te plannen en om duidelijker zicht op de activiteiten te krijgen.

NB

Wanneer de gebruiker deze sessie opent, worden gegevens ingevuld op basis van de **Serviceafdeling** die is gekoppeld aan de gebruiker in de sessie Serviceafdelingen per gebruikersprofiel (tsmdm1155m000)

De activiteiten plannen voor de servicemedewerkers

- Op basis van de beschikbaarheid van de medewerker: U moet de activiteit neerzetten op de Gantt-grafiek. De Workbench berekent de nieuwe geplande start- en eindtijd. De berekende tijd kan afwijken van de tijden die zijn aangevraagd voor de activiteit.

NB

Wanneer de planner een activiteit neerzet in de buurt van een bestaande activiteit en het tijdsinterval tussen de eindtijden van de activiteiten kleiner is dan of gelijk is aan vijf minuten, worden de activiteiten sequentieel georganiseerd.

- Op basis van de aangevraagde tijd van de activiteit: Selecteer eerst de niet-toegewezen activiteit. De Workbench geeft de lijst weer van medewerkers die beschikken over de kennisgebieden die nodig zijn voor de activiteit. De planner moet de beschikbare medewerker neerzetten op de activiteit.

NB

Om een activiteit aan meerdere medewerkers toe te wijzen, kan de planner alle geselecteerde medewerkers neerzetten op de activiteit.

- Op basis van een geografische selectie: Selecteer de activiteiten in de regio. Selecteer in het raster de niet-toegewezen activiteiten van die regio en zet de beschikbare medewerkers neer op de Gantt-grafiek.

Planning van meerdere activiteiten

Met planning van meerdere activiteiten kan een gebruiker een tijdsgebaseerde en een routegebaseerde planning uitvoeren.

- **Tijdsgebaseerd**
Hiermee kan de planner meerdere activiteiten sequentieel plannen. De planner kan Vooruitplanning of Achteruitplanning selecteren.
 - Vooruitplanning: Selecteer de gewenste activiteiten op de Gantt-grafiek. Verplaats de eerste activiteit (met de cursor aan de linkerkant) naar de gewenste tijd om de activiteiten sequentieel te plannen vanaf de geplande starttijd van de eerste activiteit. De planner kan de geplande starttijd van de eerste activiteit ook wijzigen met slepen en neerzetten. De geplande starttijd van de sequentiële activiteiten wordt gewijzigd. Alleen de eerste activiteit kan worden verplaatst.
 - Achteruitplanning: Selecteer de gewenste activiteiten op de Gantt-grafiek. Verplaats de laatste activiteit (met de cursor aan de linkerkant) naar de gewenste tijd om de activiteiten sequentieel te plannen vanaf de geplande starttijd van de laatste activiteit. De planner kan de geplande starttijd van de laatste activiteit ook wijzigen met slepen en neerzetten. De geplande starttijd van de sequentiële activiteiten wordt gewijzigd. Alleen de laatste activiteit kan worden verplaatst.
- **Routegebaseerd**
Met routegebaseerde planning kan de gebruiker activiteitengroepen plannen op basis van de route die is bepaald op basis van de locatie van de activiteiten van de groep. Reisafstanden en reistijden worden berekend voor activiteiten. Afstanden worden berekend op basis van de GPS-coördinaten die zijn ingevuld voor het adres. De reistijd wordt gecombineerd met de duur van de verschillende activiteiten die moeten worden uitgevoerd op locatie. Raadpleeg Op route gebaseerd planningsproces voor meer informatie.

NB

De planner kan de default gegevens muteren die zijn vereist voor de planning van meerdere activiteiten. Dit kan met behulp van de velden die zijn gedefinieerd op het tabblad Planning van meerdere activiteiten op het tabblad Gebruikersinstellingen