# Comportamento do recurso IDFT no StarOS

### **Contents**

Introduction

**Prerequisites** 

Requirements

Componentes Utilizados

Informações de Apoio

Configurar IDFT

Problema

Análise

Solução

### Introduction

Este documento descreve o comportamento do recurso Indirect Forwarding Tunnel (IDFT) em Control and User Plan Separation (CUPS) e configuração de legado/baremetal.

### **Prerequisites**

#### Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- StarOS
- Função de Gateway de Serviço (SGW) relacionada ao IDFT

### Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nas versões de software e hardware SGW - 21.25.9 (em versões legadas e CUPS).

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. Todos os dispositivos usados neste documento foram iniciados com uma configuração limpa (padrão). Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

### Informações de Apoio

O SGW suporta procedimentos de IDFT para criação e exclusão, que são aplicáveis para chamadas Pure-S e Recolhidas com rede de dados de vários pacotes (PDN) e vários transmissores. Este recurso é aplicável para suporte de IDFT com ou sem cenários de realocação e colisão de SGW.

O recurso IDFT suporta estas funcionalidades:

- Crie uma solicitação IDFT para Collapsed, Pure-S, uma combinação de chamadas multiPDN Collapsed e Pure-S com vários transmissores.
- Transferência de dados em portadores de IDFT de downlink e uplink.
- Exclusão da solicitação de IDFT do MME (Mobility Management Engine). Além disso, a exclusão do portador de IDFT com base no temporizador após a expiração de um valor padrão de 100 segundos, se o MME não enviar uma solicitação de IDFT para exclusão.
- Exclusão de PDN de IDFT, que inclui Limpar/Excluir assinantes de MME/P-GW, quando o PDN normal fica inativo.
- Tratamento de falhas do Sx-Path em caso de Pure-S e chamadas recolhidas no momento de IDET Ativo/IDET Criar estado Sx-Pendente.
- Interação e colisão de mensagens no momento do estabelecimento ou exclusão da PDN do IDFT com qualquer outro procedimento.
- O tratamento de falhas S11/S5 e Sx-Path em PDN não-IDFT agora é suportado quando o PDN IDFT está ativo.

## **Configurar IDFT**

Esta seção descreve os comandos CLI disponíveis para suportar o recurso IDFT.

No plano de controle, use esses comandos CLI para ativar ou desativar o recurso IDFT.

```
configure
  context context_name
    sgw-service service_name
    [ default | no ] egtp idft-support
  end
```

### **Problema**

O SGW processa a solicitação Criar IDFT mesmo quando o recurso está desativado. Esse comportamento é visto em nós herdados/baremetal.

Esta é a configuração de IDFT presente no nó:

```
sgw-service SGW-SVC

accounting context EPC gtpp group default

accounting mode gtpp

associate ingress egtp-service S11-SGW

associate egress-proto gtp egress-context EPC egtp-service S5-S8-SGW
```

feature is off in the node.

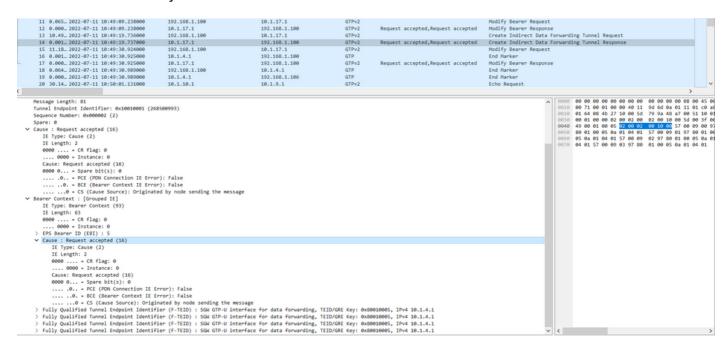
### **Análise**

Os rastreamentos e logs de depuração são obtidos por meio da simulação deste cenário no laboratório e o comportamento de Criar solicitação IDFT e Criar resposta IDFT é visto.

1) O MME envia a solicitação de criação de IDFT ao SGW.



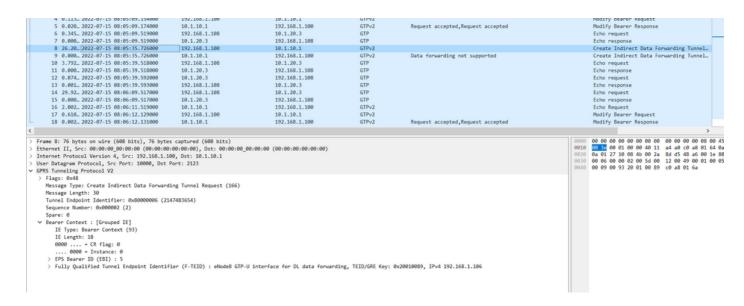
2) O SGW processa a solicitação e envia a resposta Create IDFT Response de volta ao MME com a causa 'Solicitação aceita'.



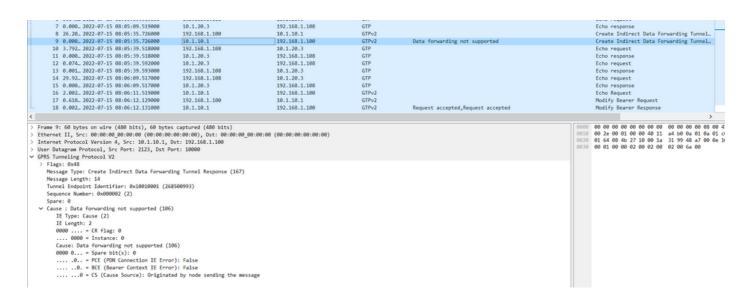
Nessa resposta Criar IDFT, espera-se que o SGW envie Criar resposta IDFT com a causa 'Encaminhamento de dados sem suporte', pois esse recurso está desabilitado na configuração.

A mesma configuração é usada na configuração do CUPS:

1) O MME envia a solicitação de criação de IDFT ao SGW.



2) O SGW processa a solicitação e envia a resposta Create IDFT Response de volta ao MME com a causa 'Data Forwarding not supported'.



No guia do administrador, para habilitar esse recurso, você precisa executar estas etapas: No plano de controle, use esses comandos CLI para ativar ou desativar o recurso IDFT.

```
configure
  context context_name
    sgw-service service_name
    [ default | no ] egtp idft-support
    end
```

Se você seguir essas etapas em legado para ativar/desativar o serviço, não poderá ver nenhuma opção para alterná-lo.

```
cause-code - Configuration to related to handling failure response from peer change-notification-req - Configuration related to handling change notification request modify-bearer-req - Configuration related to handling Modify Bearer Request [sgw]TITAN-ULTRA-001(config-sgw-service)# no egtp cause-code - Configuration to related to handling failure response from peer change-notification-req - Configuration related to handling change notification request modify-bearer-req - Configuration related to handling Modify Bearer Request
```

Quando você tenta habilitá-lo/desabilitá-lo na configuração do CUPS, ele mostra a opção para alterná-lo.

```
[SAEGW]saegw-cp1(config-sgw-service)# egtp

cause-code - Configuration to related to handling failure response from peer

change-notification-req - Configuration related to handling change notification request

idft-support - Enable/Disable the IDFT Feature for CUPS. By default, it is disabled

modify-bearer-req - Configuration related to handling Modify Bearer Request

[SAEGW]saegw-cp1(config-sgw-service)# egtp

cause-code - Configuration to related to handling failure response from peer

change-notification-req - Configuration related to handling change notification request

idft-support - Enable/Disable the IDFT Feature for CUPS. By default, it is disabled

modify-bearer-req - Configuration related to handling Modify Bearer Request
```

### Solução

A razão para esse comportamento está descrita aqui:

Comportamento herdado:

- Não havia CLI no legado para controlar o comportamento de IDFT.
- IDFT é sempre suportado em código legado.

#### Comportamento do CUPS:

- O CLI é controlado por licença, ou seja, está disponível somente com uma licença CUPS.
- Ele pode ser ativado/desativado no CUPS.