

Li 서버를 통한 셀 ID 세부 정보 업데이트 문제 해결

목차

[소개](#)

[배경 정보](#)

[Li 서버를 통한 셀 ID 세부 정보 업데이트 문제 해결](#)

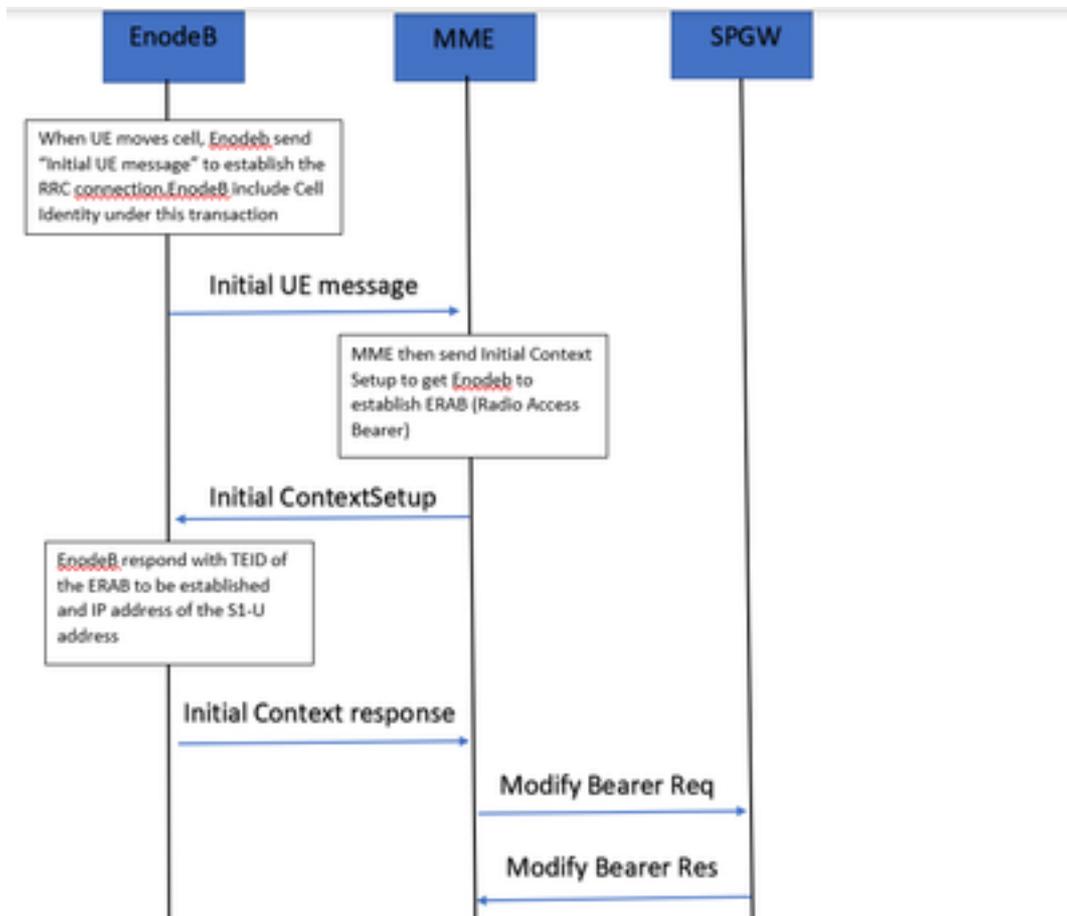
[솔루션](#)

소개

이 문서에서는 TAC(Tracking Area Code) 변경 없이 Li(Lawful Intercept) 서버를 통한 셀 세부사항 업데이트에 대해 설명합니다.

배경 정보

1. 사용자가 처음 래칭되거나 위치가 변경될 때 ULI(User Location Information) 정보를 통해 MME(Mobility Management Entity) 및 SPGW(Serving and Packet Data Network) 게이트웨이로 셀 정보가 푸시됩니다.
2. 위치가 변경되면 2G/3G에 대한 라우팅 영역 변경이 될 수도 있고, 업데이트된 ULI 정보를 MME로 보내고 MBReq를 통해 SPGW로 보내는 4G에 대한 추적 영역 변경이 될 수도 있습니다.



Li 서버를 통한 셀 ID 세부 정보 업데이트 문제 해결

1. 일반적으로, MME는 진행 중인 베어러 세션의 업데이트 또는 변경을 위해 SPGW에 베어러 수정 요청을 보냅니다.
2. 사용자가 한 TAC에서 다른 TAC로 이동할 때 MME는 업데이트된 ULI 정보를 사용하여 SPGW에 베어러 수정 요청을 보냅니다. 그리고, Li 서버는 PGW와 연결되어 있기 때문에 PGW에서 셀 디테일과 TAC를 가져온다.
3. 그러나 사용자가 동일한 TAC에 있는 한 셀에서 다른 셀로 이동하고 이동 상태에 있을 때, SPGW로 Modify Bearer Request를 전송하지 않습니다. Tunnel End Identifier(TEID)/S1-U/EnodeB가 동일하게 유지되고 업데이트할 것이 없기 때문입니다. 따라서, 그러한 시나리오들에서, 최신 셀 세부 사항들은 SPGW를 향해 푸시되지 않는다. 따라서 Li 서버는 사용자의 최신 셀을 가져오지 않습니다.

그러나 여기서, EnodeB는 최신 셀과 함께 초기 UE 메시지를 전송하지만, 이는 MME와 MME가 단지 이 메시지에 기초해서 그리고 어떠한 업데이트도 없이 SPGW를 향해 어떠한 Modify Bearer Request도 전송하지 않을 때까지만 업데이트된다.

솔루션

1. MME에서 SPGW로의 ULI 트리거를 활성화할 수 있지만, 이는 TAC 레벨에서 다시 고려됩니다. 따라서 모든 세포 수준의 변화에는 유용하지 않다. 따라서, 사용자가 이동 상태에 있고 동일한 TAC 내에서 셀이 변경되는 이러한 시나리오에서, 그러한 셀은 Li 서버에서 업데이트되지 않는다.

사용자가 새로 고쳐지거나 사용자가 다시 래칭되면 Li 서버가 세부 정보를 가져올 수 있는 PGW를 통해 최신 셀 세부 정보가 업데이트됩니다.

2. 현재로서는 동일한 TAC 내에 있더라도 셀 변경만으로 트리거를 활성화할 수 있는 CLI가 없습니다.
3. 셀-레벨 트리거들의 이러한 구현의 단점들 중 하나는 그것이 네트워크의 제어 신호 메시지들을 매우 높은 범위로 증가시킨다는 것이다.

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.