진행 상황 보고
2025.03.19

최희원

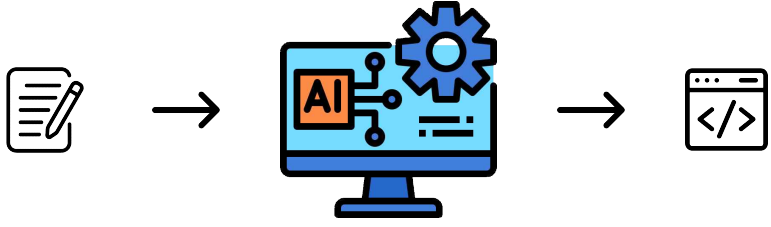
목차

프로젝트 소개

프로젝트/연구 내용 설명

- “NS3 Code Generator”
- Framework: Analyzer – Code Generator – Verifier

- LLM 기반의 네트워크 시뮬레이션 코드 자동 생성



관련 논문

주제와 관련된 논문들

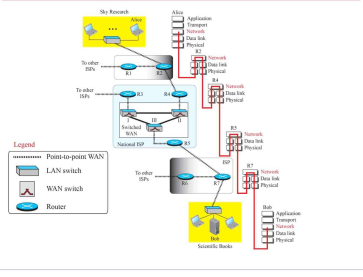
- Toward Reproducing Network Research Results Using Large Language Models
- Large Language Models for Networking: Applications, Enabling Techniques, and Challenges
- A Survey on Large Language Models for Code Generation

=〉 네트워크 재현의 중요성, LLM의 특징과 장점, 각종 기법, 기대 효과

그외학습

지난 방학 기간, 학습한 내용

- 네트워크 기초
- NS3 예제 코드




```cpp
#include "ns3/applications-module.h"
#include "ns3/core-module.h"
#include "ns3/internet-module.h"
#include "ns3/network-module.h"
#include "ns3/point-to-point-module.h"

// Default Network Topology
//
//       10.1.1.0
// n0 -------------- n1
//    point-to-point
//

using namespace ns3;

NS_LOG_COMPONENT_DEFINE("FirstScriptExample");

int
main(int argc, char* argv[])
{
    CommandLine cmd(__FILE__);
    cmd.Parse(argc, argv);

    Time::SetResolution(Time::NS);
    LogComponentEnable("UdpEchoClientApplication", LOG_LEVEL_INFO);
    LogComponentEnable("UdpEchoServerApplication", LOG_LEVEL_INFO);

    NodeContainer nodes;
    nodes.Create(2);

    PointToPointHelper pointToPoint;
    pointToPoint.SetDeviceAttribute("DataRate", StringValue("5Mbps"));
    pointToPoint.SetChannelAttribute("Delay", StringValue("2ms"));
```

이번주활동

이번 주 동안 한 일

- 모델 로드, 동작 확인 (Llama-3.2-3B-Instruct)
- CoT, Self-Consistency 사용