

Private PlanetLab Korea 설치와 활용 방안

HSN 2009

The 19th High-Speed Network Workshop

2009년 1월 16일 금요일

제주 휘닉스 아일랜드

KAIST 전산학과 문수복

PlanetLab이란?

- Distributed Virtualization을 통해 네트워크에 연결되어 있는 다수의 컴퓨터를 다수의 사용자들이 공유할 수 있도록 만든 테스트베드
- 400여개의 사이트에 1000여개의 노드로 구성됨
- 사용 기관들의 자발적인 노드 기여로 구성
- 미국의 미래 인터넷 연구의 기반이 되는 테스트베드

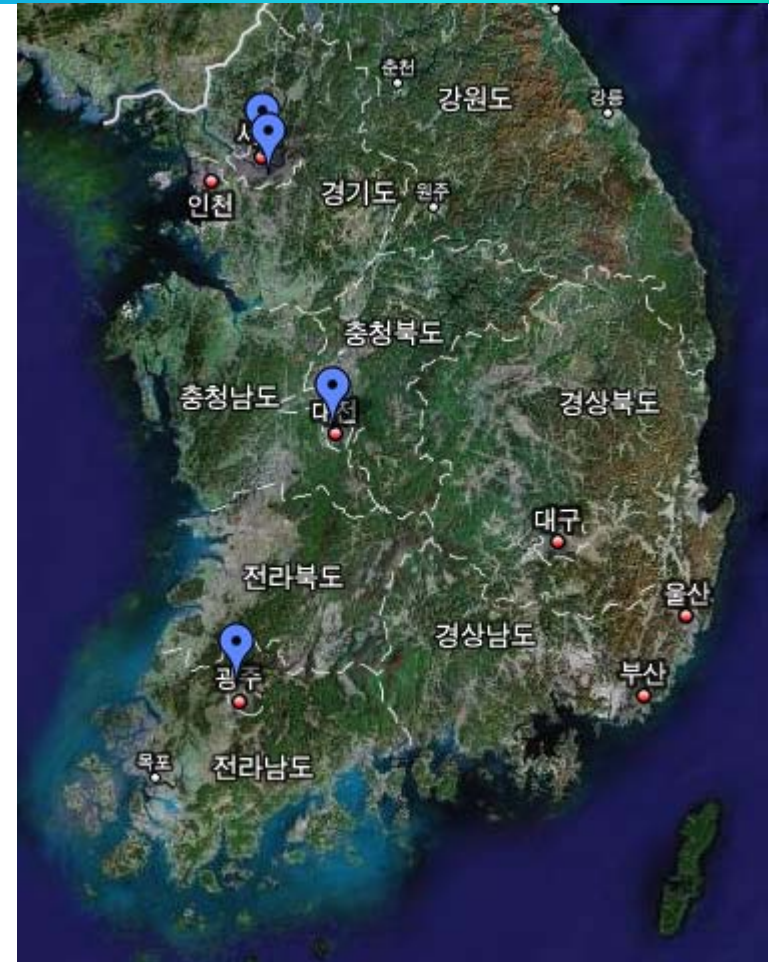
Private PlanetLab Korea란?

■ 목표

- ◆ 국내 연구진들에게 좀더 쉽게 PlanetLab사용환경을 제공
- ◆ 미래 인터넷 연구를위한 기반 기술 습득
- ◆ 보다 편리한 연구환경 제공을통해 KOREN망기반 연구 활성화

PPK 설치 상황

- 4개 Sites
 - ◆ KT, NIA, KAIST, GIST
- 8개 노드
- KOREN망에 기반



PPK 가입 방법

- PLC 가입 방법과의 차이점
 - ◆ Site-level
 - 대동소이
 - ◆ User-level
 - Center user로 PPK center에서 관리

PlanetLab 사용자 구분

- PI (Principal Investigator)
 - ◆ Site node 생성, 삭제 및 관리
 - ◆ User/slice 생성, 삭제 및 관리
 - ◆ 기타 (!)
- Technical Contact
 - ◆ Node 관리
- User
 - ◆ Slice 관리

PPK 사용자 구분

- PI (Principal Investigator)
 - ◆ Site node 생성, 삭제 및 관리
 - ◆ User/slice 생성, 삭제 및 관리
 - ◆ 기타 (!)
- Technical Contact
 - ◆ Node 관리
- Site User / **Center User**
 - ◆ Slice 관리

PPK 가입 조건

- PPK Center 운영
 - ◆ 장기적인 운영 자원 확보 필요
- 2009년 목표
 - ◆ 사용자 기반 확대
- Site 추가
 - ◆ 교육/연구기관/업계 구분없이
- Center user 추가
 - ◆ 교육/연구기관/업계 구분없이
 - ◆ 단, 지도교수/이사급 요청서 필요(KOREN 실험기관 신청(?))

Vision for PPK

- 2009년 20+ sites, 50+ node
 - ◆ self-sponsor / 국가 지원 / KOREN 멤버
- 2010년
 - ◆ Federation w/ PLC and OneLab2
 - ◆ 국내 PLC nodes 옮겨오기 시작
- 2011년 ~ 2013년
 - ◆ 다른 연구망과의 연동
 - ◆ GENI Cluster 개념