

2011년 종합설계1
졸업작품 최종 계획 보고서



과목 : 종합설계1

제출자 : 200312483 서경빈

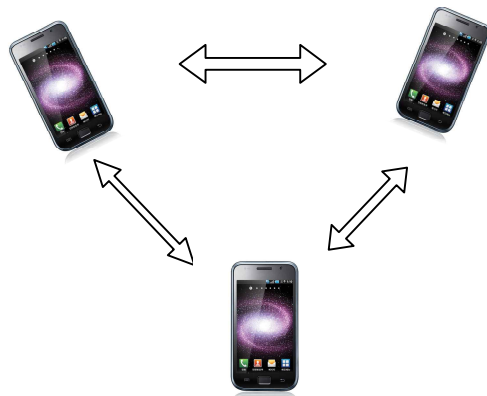
200511355 정용구

심유섭

1. 작품 소개

A. 주제

-안드로이드를 겨냥한 혼합형 P2P(peer to peer) 환경 구축



B. 주제 선정 이유 및 배경

-네트워크 운영에 대한 이해

-네트워크 관련 S/W 프로그래밍 기술 계발



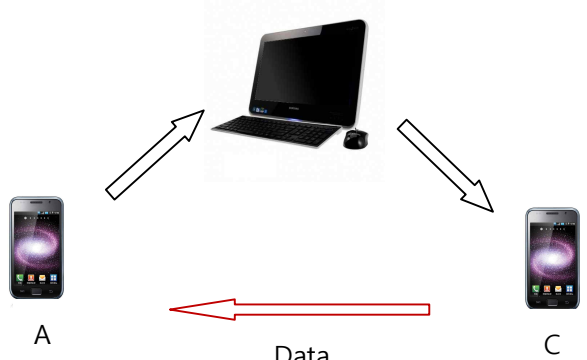
-안드로이드에 직접 P2P 방식을 적용함으로써 안드로이드에 대한 기본지식 및 네트워크 관련 기술을 탐구

- 3G 망의 제한적 속도를 극복

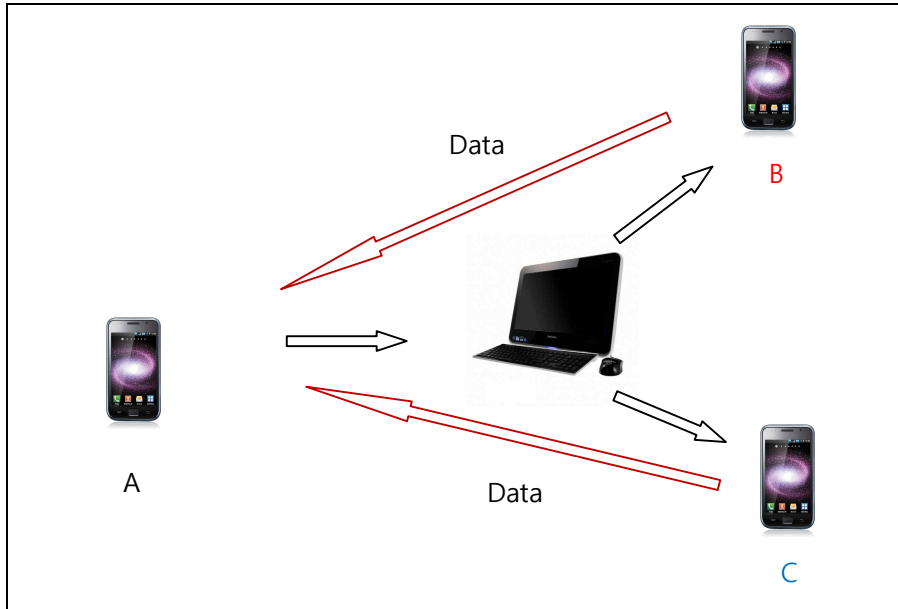
-앞으로 속도가 더 빠른 4G 망이 구축될 때, 데이터 교류에 관련된 기술이 더욱 필요할 것이라 예측됨

2. 동작 과정 설명

A. 기본 전송 과정

 <p>A</p>	<p>1. 데이터 요청</p> <p>- 어플리케이션을 통해 서버에 접속 (접속시 접속한 기기의 해당 폴더내 파일 목록을 서버에 등록)</p> <p>- 검색기능을 통해 원하는 파일 요청 가능</p>							
 <table border="1" data-bbox="502 1041 941 1400"> <thead> <tr> <th>등록된 기기</th> <th>등록된 파일</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">B</td> <td>abc.file</td> </tr> <tr> <td>def.file</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Konkuk.file</td> </tr> </tbody> </table>	등록된 기기	등록된 파일	B	abc.file	def.file	C	Konkuk.file	<p>2. 목표 검색</p> <p>서버는 현재 접속한 기기들로부터 받은 파일 목록에서 요청받은 파일을 보유한 기기를 검색</p>
등록된 기기	등록된 파일							
B	abc.file							
	def.file							
C	Konkuk.file							
 <p>A</p> <p>C</p> <p>Data</p>	<p>3. 데이터 전송</p> <p>검색된 기기와 파일을 요청한 기기의 P2P 환경 구축</p>							

B. 전송 속도 개선 방안



- 요청된 파일이 검색된 기기가 2기 이상일 경우 아래 a,b의 2가지 방법 중 하나를 택하여 전송 방식 결정

방법 a.- (1:1) 방식의 P2P 전송이 아닌 B와 C 두 기기로부터 각각 파일을 분할하여

A에게 데이터 동시 전송

b- 서버는 B와 C 각각의 전송 속도 및 그 외 환경에 따르는 우선순위를 정하여

우선순위에 따라 수시로 P2P 연결 대상 변경

C. 그 외 기능

- 이어 받기
- 관리자 기능
- GUI
- 검색기능
- etc

3. 구현 계획

A. 구현 관련 언어

- Java , XML, C , etc

B. 구현 순서 기획

㉠.기본 환경 구축

- APM, 안드로이드 관련 자바 환경 등

㉡.기본 P2P 환경 구축

1.기본 서버 구현

2.클라이언트 구현

㉢.전송 테스트




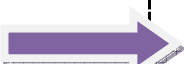


- 클라이언트간 데이터 전송 확인

㉣.이어받기 기능, 검색 기능 추가




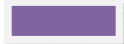
㉤. UI 구현 및 적용

㉥.속도 개선 방안 구현 및 적용

4. 제작 일정 및 역할 분담

	4/1 ~ 4/11	4/11~4/21	4/21~4/30	5/1~5/11	5/11~5/21	5/21~5/30
알고리즘 구현 및 기본 환경 구축						
P2P 환경 구축 (서버,클라이언트)						
이어 받기,검색 등 추가 기능 구현						
중간 점검 및 UI 구현						
속도 개선 방안 구현 및 적용						
최종 점검						

색깔 별 역할 담당

-  :팀원 전체
-  :서경빈, 정용구
- :
-  :심유섭,서경빈
-  :정용구 심유섭