|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **2012** | |
|  |  |

설계 프로젝트 제안서

**Sharing On Display** Service

( Breacking Jobs **Ver** **1.0** )

팀 명 : Breaking Jobs

담당교수 : 이민석

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **학번** | **이름** | **전화번호** | **E-mail** |
| **0792003** | **권문범** | **010-4733-8812** | [**Mask456@naver.com**](mailto:Mask456@naver.com) |
| 0792007 | 김국도 | 010-9084-1390 | [alternate@gmail.com](mailto:alternate@gmail.com) |
| 0792025 | 엄재영 | 010-9260-5350 | [djawodud7@naver.com](file:///C:\Users\jobs\AppData\Roaming\Microsoft\Word\djawodud7@naver.com) |
| 0992090 | 김정민 | 010-4282-3753 | [karima2040@gmail.com](file:///C:\Users\jobs\AppData\Roaming\Microsoft\Word\karima2040@gmail.com) |

팀원

HomePage : http:// 아직없음

1. 프로젝트 개요……………………………………………………………………………………………………………………… 3p

**목 차**

* 1. 프로젝트 배경 ………………………………………………….………………………………………………………… 3p
  2. 프로젝트 목적 과 기대 효과 .………………………….………………………………………………….…….. 4p

1. 목적 ……………………………………………………………………………………………………………………… 4p
2. 기대효과 ………………………………………………………………………………………………………………. 5p
3. 프로젝트 결과물의 개요 ……………………………………………………………………………………………………. 6p
   1. 프로젝트 결과물 설명 .………………………………………………………………………………………………. 6p
4. 프로젝트 결과물의 소개 ..……………………………………………………………………………………. 7p
5. 프로젝트 결과물의 특징 ……………………………………………………………………………………… 7p
6. 프로젝트 결과물 기반의 Contents ……………………………………………………………………… 8p
7. Game Control Center ………………………………………………………………………………….. 8p
8. Game Control Center 이미지 ………………………………………………………………. 9p
9. Display 측면 ………………………………………………………………………………...... 9p
10. Device 측면 ..…………………………………………………………………………….……. 9p
11. Game Control Center 시나리오 …………………….…………………………………… 10p
12. Ask & Answer…………………………………………………………………………………..…………. 10p
    1. Ask & Answer 이미지……………………………………………………………………….... 11p
       1. Display 측면……………………………………………………………………………….. 11p
       2. Device 측면…………………………………………………………………………….…….. 12p
    2. Ask & Answer 시나리오………………………………………………………………………. 12p
13. Powerful Presentation Tool ……………………….………………………………………………. 13p
14. Common Projector 이미지 ……………….……………………………………………….. 13p

|  |
| --- |
|  |

1. Display 측면 …………………………………….…………………………………………….. 14p
2. Device 측면 ……………………………………….…………………………………………… 14p
3. Common Projector 시나리오 …………………….………………………………………. 15p
   1. 프로젝트 결과물의 구조 ………………………………………………….……………………………………........ 15p
   2. 프로젝트 현실적 제약 사항……………………………………………….………………………………………... 16p
   3. 프로젝트 관련 기술 ……………………………………………………………………………………………………. 16p
   4. 개발 도구 및 라이브러리 …………………………………………………………………………………………... 17p
4. 프로젝트 제출 목록 ……………………………………………………………………………………………………………. 17p
5. 프로젝트 테스트 계획 ………………………………………………………………………………………………..………. 17p
6. 프로젝트 수행 및 일정 ………………………………………………………………………..…………………………….. 18p
7. 참고 자료 ……………………………………………………………………………………………………………………………. 18p
8. **프로젝트 개요**

프로젝트 배경  
  
오늘날, 어느 장소를 가도 전시되어 있는 디스플레이를 쉽게 볼 수 있고 여러 사용자들이 하나의 디스플레이를 보는 사용자 경험이 많다. 또한 스마트폰 시대가 열려 1인 1스마트폰 시대가 도래하고 있다. 위와 같이 한 디스플레이를 이용하여 여러 단말기들을 이용할 수 있는 유기적 환경을 제공하는 기술은 보편화 되어 있지 않다. 그래서 개발자가 같은 네트워크에 위치한 디스플레이와 단말기 간의 다양한 컨텐츠를 쉽게 구현 가능하게 도와줄 수 Sharing On Display를 개발하게 되었다.

* 1. 프로젝트 목적과 기대 효과

1. 목적

한 서버가 서비스를 제공할 수 있는 범위는 한 서브넷에 국한한다.

서버와 스마트 폰은 동일한 프레임워크로 작동한다.

SOD 시스템은 ios, 안드로이드 스마트 폰으로 공유 시스템에 접속할 수 있다.

시스템 내에서 데이터 송수신 시에 손실이 없어야 한다.

1. 기대효과
2. 사용자  
   |자신의 스마트 폰 만으로 디스플레이에 접근해 컨텐츠를 이용할 수 있고  
   특정상황에서 생기는 대기시간을 이용해 컨텐츠를 이용할 수 있다.
3. 개발자

자신이 만든 게임 컨텐츠를 쉽게 업로드 할 수있다.

1. 기업

SOD 시스템이 사용자의 직접적 참여를 요구하므로 광고 효과가 더욱 극대화 된다.

1. **프로젝트 결과물의 개요**
2. 프로젝트 결과물 설명
   1. 프로젝트 결과물의 소개   
        
      Sharing on display(이하 SOD 시스템)는 하나의 디스플레이에 여러 개의 단말기들이 접속할 수 있도록 해주는 프레임워크를 말한다. 이는 개발자들이 디스플레이와 단말기들이 상호 통신할 수 있는 환경을 더욱 용이하게 이용할 수 있도록 만들어 개발이 편하게 만들어준다. 또한 SOD 시스템은 디스플레이와 단말기와의 거리를 가시적인 거리에서 통신하게끔 하여 사용자가 볼 수 없는 디스플레이의 접근은 제한했다. 다양한 컨텐츠를 하나의 디스플레이에서 공유가 가능하다.
   2. 프로젝트 결과물의 특징 본 프레임워크는 가시적 위치에 있는 디스플레이를 스마트폰으로 조작하여 여러 사용자들에게 다양한 서비스를 제공 가능하다. 또한 개발자들도 본 프레임워크를 사용하여 서비스 개발이 편리하도록 하였다. 파일, 저장소를 관리 하기 쉽도록 인터페이스를 제공하였으며 주변의 디스플레이를 검색하는 기능 또한 제공한다. 그리고 시그니쳐와 데이터 부분을 분리하여 개발자들의 가용성을 높였다.
   3. 프로젝트 결과물 기반의 Contents
      1. GCC(Game Control Center)
      2. A&A(Ask & Answer)
      3. PPT (Powerful Presentation Tool)
3. 프로젝트 결과물의 구조

**(공란)**

1. 프로젝트 현실적 제약 사항

**(공란)**

1. 프로젝트 관련 기술

**(공란)**

1. 개발 도구 및 라이브러리

**(공란)**

1. **프로젝트 제출 목록**

**(공란)**

1. **프로젝트 테스트 계획**

|  |
| --- |
| 1. 소켓 생성 – 서버  -클라이언트 stub를 생성하여 소켓이 생성되는지 확인한다.  -클라이언트 stub를 구현해서 서버와 접속한다.  -다수의 클라이언트의 접속이 가능한지 확인한다.  -장시간의 서버의 동작에 무리가 없는지 확인한다.(24시간동안 클라이언트와의 통신을 통해)  -1분 동안 반응이 없는 클라이언트를 접속 해제하는지 확인한다.  2. 소켓 생성 – 클라이언트  -이미 구현한 서버를 상대로 소켓이 생성되는지 확인한다.  -구현된 서버에 접속한다.  -x초(1분 미만) 마다 접속 확인신호를 보내는지 확인한다.  -서버가 셧다운 됬을 때, 에러처리를 확인한다.  3. 서버 탐색  -클라이언트에서 서버의 목록이 나타나 접속이 가능한지 확인한다.  -n개의 클라이언트와 m개의 서버로 목록이 올바르게 표시되었는지 확인한다.  -새로 고침이 올바르게 작동하는지 확인한다.  -접속한 사람 수가 올바르게 표시되는지 확인한다.  -응답시간을 올바르게 표시하는지 확인한다.  4. 송신/수신  -서로 바이트 배열을 주고받아 문자열이 변경이 되었는지 안 되었는지 확인한다.  -바이트 시퀀스가 변경이 되는지 확인한다.  -보낼 수 있는 최대 데이터 량을 확인한다.  -opcode를 확인하여 처리하는지 확인한다.  5. 사용자 식별  -자신을 제외한 사용자의 목록을 클라이언트 측에서 확인한다.  6. 파일 관리  6-1) 파일 열기  -해당 파일의 핸들러가 생성되는 지 확인한다.  6-2) 파일 읽기  -파일 읽기에 성공하였는지 반환 값으로 확인한다.  6-3) 파일 쓰기  -파일 쓰기가 성공하였는지 반환 값으로 확인한다.  6-4) 파일 삭제  -파일 삭제에 성공하였는지 반환 값으로 확인한다.  6-5) 파일 목록 작성  -해당 디렉터리에 파일의 목록을 출력하여 실제 값과 비교하여 확인한다.  -파일 목록이 제대로 표시되는지 확인한다.  -파일목록에서 해당 파일을 선택하여 읽고 쓰고 삭제되는지 확인한다.  7. 직렬화/역 직렬화  -직렬화/역 직렬화 모듈을 부친 훈에 모든 기능이 제대로 작동하는지 확인한다.  8. 저장소관리  8-1) 저장소 data 읽기  -저장소의 값을 읽고 출력된 값과 정장소의 값을 비교하여 확인한다.  8-2) 저장소 data 쓰기  -저장소에 값을 쓴 후에 입력한 값과 정장소의 값을 비교하여 확인한다.  8-3) 저장소 data 삭제  -저장소의 값을 삭제하고 정장소의 값이 없어 졌는지 확인한다.  -저장소에서 해당 파일을 선택하여 읽고 쓰고 삭제되는지 확인한다. |

1. **프로젝트 수행 추진 체계 및 일정**

**' 12**

2012

**3월**

**통합 테스트**

03/16

**저장소 모듈 테스트**

03/15

**직렬화 모듈 테스트**

03/14

**파일관리 모듈 테스트**

03/09

**서버탐색 모듈 테스트**

03/07

**통신모듈 테스트**

03/02

**프로젝트 시작**

03/01

**모듈 통합통합**

03/15 - 03/16

**저장소 모듈**

03/14 - 03/15

**직렬화 모듈(JSON)**

03/12 - 03/14

**파일관리 모듈(열기, 읽기, 쓰기, 삭제)**

03/07 - 03/09

**서버탐색 모듈**

03/05 - 03/07

**통신 모듈(소켓생성, 송수신)**

03/01 - 03/02

1. **참고 자료**

**(공란)**