

IOS용 소프트웨어 어플리케이션 제공방법

metro chaser game providing method



[대상 기술의 현장실습지원을 위한 IOS용 소프트웨어 어플리케이션 제공방법의 개념도]

발명자	윤종진
출원번호	10-2016-0155671
출원일자	2016-11-22
등록번호	10-1892360 (KR)
등록일자	2018-08-21

기술아젠다	과학기술분류	표준산업분류	신성장동력·원천기술분야
✓ 편리한 지능형 생활 공간 - 편안하고 지능화된 생활/업무 환경	✓ S/W 솔루션(L020 2) ✓ 인터넷 S/W(L020 4)	✓ 응용 소프트웨어 개발 및 공급업(KSIC 58222)	✓ IT 융합 - 지능형 기계 및 자율협업 기술



- 학생들의 현장실습을 효율적으로 관리, 지원하기 위하여 기업에서의 현장실습 수행시 중 발생하는 보고사항을 신속하게 파악할 수 있으며, 현장실습센터 등으로부터의 공지사항을 신속히 전달받을 수 있도록 IOS용 소프트웨어 어플리케이션을 제공함

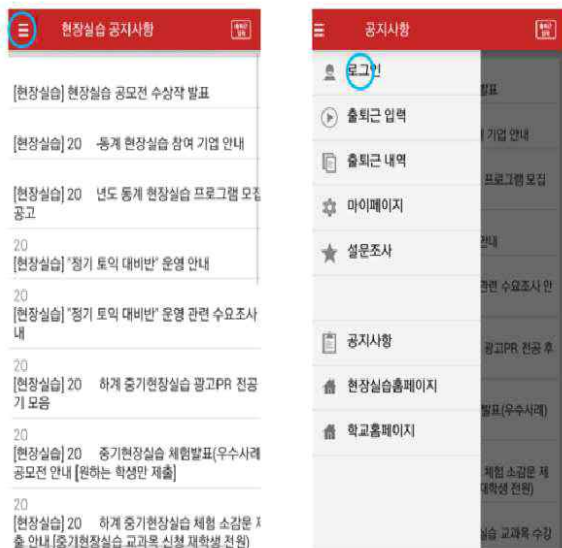
기술의 요지

- IOS용 소프트웨어 어플리케이션이 설치된 IOS용 스마트폰을 실행시 서버로부터 데이터를 수신하여 현장실습 수행시 중 발생하는 보고사항을 신속하게 파악할 수 있으며, 서버로부터 실시간으로 공지사항을 신속히 전달받는 것임
- 학생들의 현장실습을 효율적으로 관리, 지원하기 위하여 기업에서의 현장실습 수행시 중 발생하는 보고사항을 신속하게 파악할 수 있으며, 현장실습센터 등으로부터의 공지사항을 신속히 전달받을 수 있도록 IOS용 소프트웨어 어플리케이션을 제공하는 현저한 효과가 있음

기존 기술의 문제점

- 종래의 어플리케이션은 안드로이드용 스마트폰에 최적화되어, IOS용 스마트폰을 통해서는 학생들의 현장실습을 효율적으로 관리, 지원하기 위하여 기업에서의 현장실습 수행시 중 발생하는 보고사항을 신속하게 파악할 수 없으며, 현장실습센터 등으로부터의 공지사항을 신속히 전달받지 못하는 문제점이 있었음

대표 도면



[게임 콘텐츠에서 플레이어 뷰 및 UI 개념도]



[게임 콘텐츠 내에서 정거장 내의 화면의 개념도]

개발 기술의 효과

- 학생들의 현장실습을 효율적으로 관리, 지원하기 위하여 기업에서의 현장실습 수행시 중 발생하는 보고사항을 신속하게 파악할 수 있으며, 현장실습센터 등으로부터의 공지사항을 신속히 전달받을 수 있도록 IOS용 소프트웨어 어플리케이션을 제공하는 현저한 효과가 있음

기술의 작용

- 공지사항을 서버에 올리면, 공지사항을 학생의 IOS용 스마트폰의 어플리케이션이 지속적으로 확인하여 해당 공지사항을 화면에 표시하는 것으로, 관리자가 공지사항 입력 시, IOS용 소프트웨어 어플리케이션이 설치된 IOS용 스마트폰에서 즉시 열람하도록 알람 발생
- IOS용 스마트폰에는 GPS 센서와 제어부가 내장되어 있으며, GPS 센서의 신호를 통해 제어부가 현재 위치정보를 확인
- IOS 소프트웨어 어플리케이션은 서비스 앱으로 항상 실행되어 일정시간단위마다 위치정보를 확인한 후, 서버로 전달하게 되고, 서버의 데이터베이스에는 위치정보를 기반으로 해당 사용자의 출,퇴근 여부가 저장
- IOS용 소프트웨어 어플리케이션을 통해서 위치정보를 기반으로 실시간 원격관리를 할 수 있는 것이며, 상기 실시간 원격관리를 통해 근태관리를 할 수 있는 것으로, 근태관리를 통해 근태 정보를 간편하게 조회할 수 있음
- 근태 정보는 사용자별과, 일자별 출근장소와, 출근일시와, 퇴근일시와, 총근무시간으로 이루어지되, 사용자별로 미리 매칭된 출근장소가 정해져 있음
- 사용자별로 미리 매칭된 출근장소와 회원가입시 입력된 사용자의 집의 거리를 판단한 후, 단계를 3단계로 나눌 수 있으며, 1단계는 거리가 10km이하인 경우, 2단계는 거리가 10km초과 20km이하인 경우, 3단계는 20km 초과하는 경우로 나누며, 1단계일 때는 시각을 허용하지 않으며, 2단계일 때는 한달에 5회 각각 15분 시각을 허용하며, 3단계일 때는 한 달에 5회 각각 30분 시각을 허용함



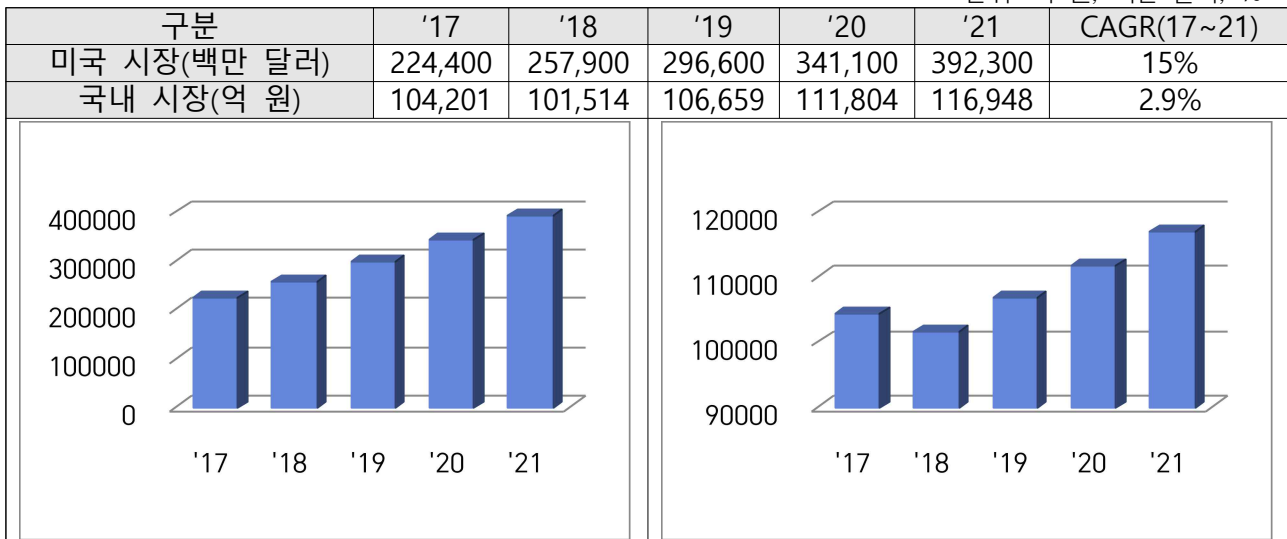
- 응용 소프트웨어 개발 및 공급업(KSIC 58222) 시장 - 컴퓨터에서 특정한 업무 처리를 위하여 기능 및 프로세스를 프로그래밍 하여 자동적으로 처리하는 범용성의 응용 소프트웨어를 개발하는 산업활동을 말함. 인터넷, 휴대폰 및 PDA 등에 사용하는 모바일용 응용 소프트웨어를 개발·공급하는 산업활동도 포함
- 미국은 SW개발 및 공급업(5112) 시장

시장 규모

- SW개발 및 공급업(5112)의 미국 시장 규모는 2017년 224,400백만 달러에서 증가(CAGR 15%)되어, 2021년에는 392,300백만 달러에 달할 것으로 예측
- 응용 소프트웨어 개발 및 공급업(KSIC 58222)의 국내 시장 규모는 2017년 104,201억 원에서 증가(CAGR 2.9%)하여, 2021년에는 116,948억 원에 달할 것으로 예측

[표] 미국/국내 응용 소프트웨어 개발 및 공급업 분야의 시장규모 추이

단위: 억 원, 백만 달러, %

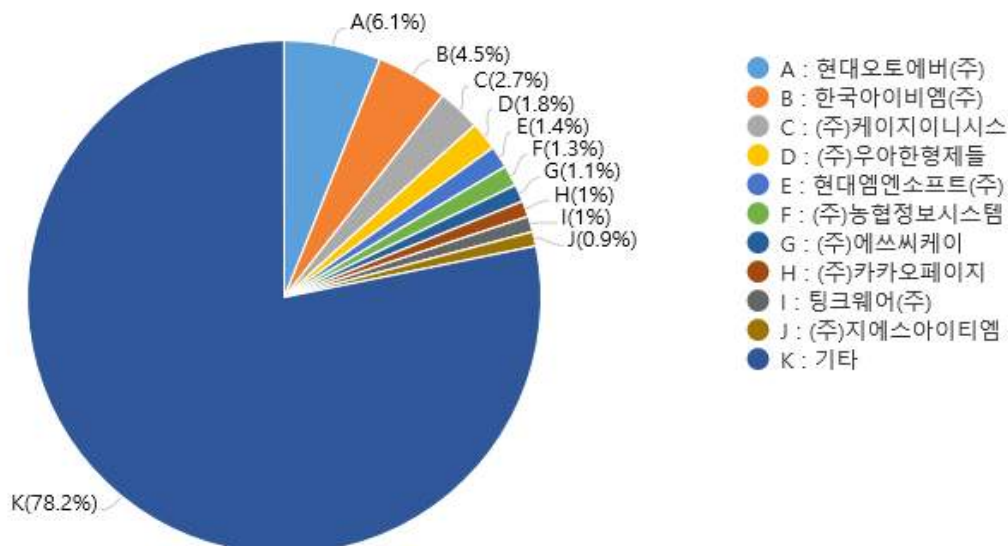


[미국 시장]

[국내 시장]

*출처: 한국은 한국과학기술정보연구원(2019), 미국은 정보통신정책연구원(2017), '미국 SW산업 매출 현황' 재가공

국내 시장 점유율



*출처: 한국과학기술정보연구원(2019, 2018년도 기준으로 작성)

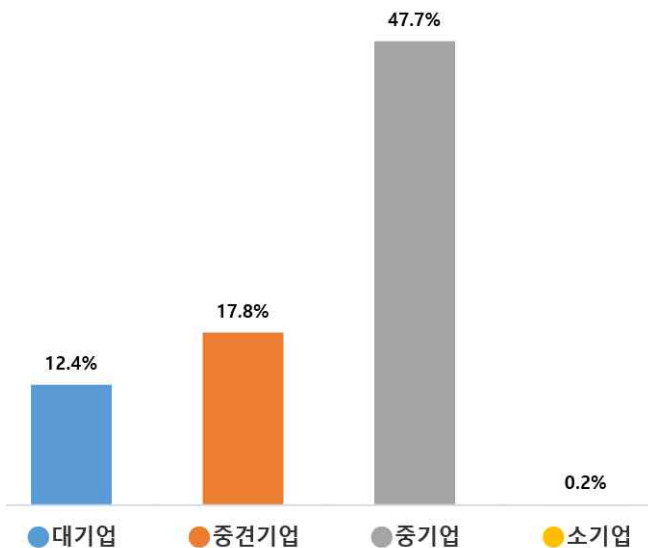
시장 집중도

- 기업집중도를 보면, 응용 소프트웨어 개발 및 공급업(KSIC 58222) 시장에서 허핀달-허쉬만 지수(Herfindahl Hirschman Index, HHI. 시장집중도 측정방법으로 기업의 시장점유율의 제곱을 모두 합산한 지수)가 90이고, 상위 3대 기업 집중도(Concentration Ratio3, CR3. 시장점유율 1~3위 기업의 시장점유율의 합)는 13.3%를 차지하며 중소, 중견기업 매출 비중이 88%를 차지하는 시장으로 집중도가 낮은 시장에 해당함



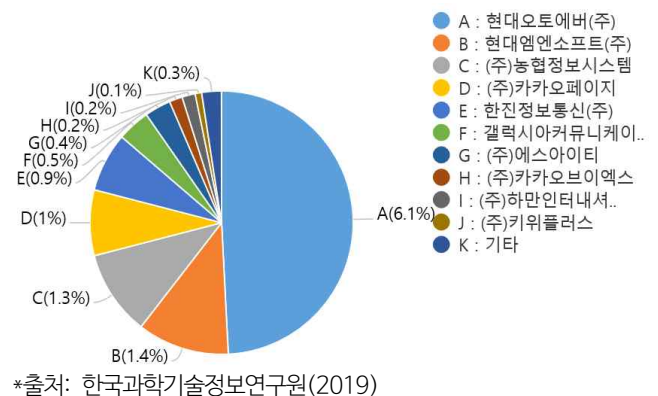
*출처: 한국과학기술정보연구원(2019)

규모별 시장 점유율



*출처: 한국과학기술정보연구원(2019)

중견기업 경쟁구조



*출처: 한국과학기술정보연구원(2019)



- iOS는 OS X을 기반으로 만들어져 있음. OS X과 마찬가지로, 다윈 파운 데이션을 기반으로 함.
- iOS는 OS X의 요소인 코코아, 코어 애니메이션 등의 애플리케이션 프레임워크를 포함하고 있음. 여기에 멀티 터치를 비롯하여 종래의 휴대 전화 및 스마트폰에는 없었던 사용자 인터페이스를 구현

기술 동향

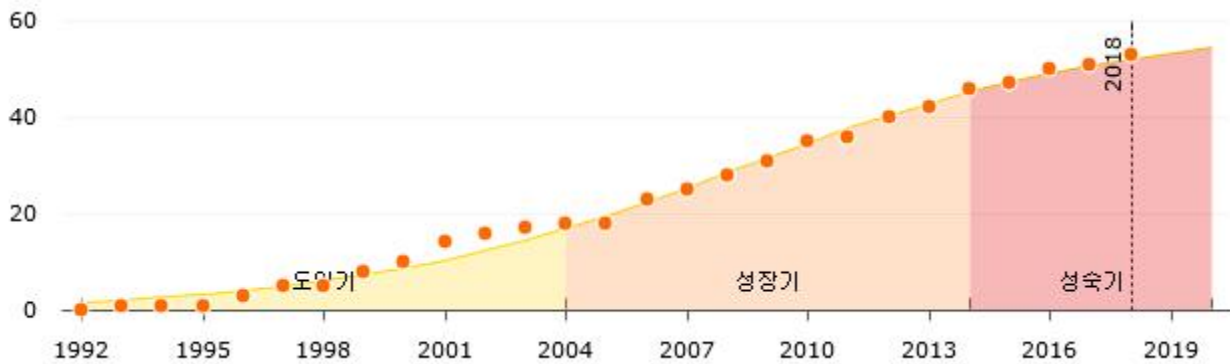
- iOS 앱 개발을 진행하는데 있어서, 다음의 상황들이 쟁점이 되고 있음
1. 베타 사용자 테스트 : 응용 프로그램을 테스트하는 훌륭한 방법은 베타 테스트에서 릴리스하는 것입니다. 사용자는 응용 프로그램의 기능을 확인하고 응용 프로그램과 관련된 모든 실패 조건을 인식할 수 있음
 2. iOS 응용 프로그램 호환성 : 아이폰, iPad 등이 시장에 나와 있으며 모든 개발 된 iOS 응용 프로그램이 모든 Apple 제품과 호환되어야 함.
 3. 성능 및 메모리의 제한 사항 : 성능 및 메모리 제약 조건 관리 iOS 개발자가 직면 한 또 다른 iPhone 앱 개발 과제. 특히 개발자가 가비지 수집 기능이 없기 때문에 개발자는 iPhones로 응용 프로그램 내에서 메모리를 관리하는 데 어려움을 겪고 있음.
 4. 열악한 네트워크 조건 : 사용하는 속도가 같지 않을 수도 있음. 최종 사용자가 기대하는 속도. iOS 응용 프로그램을 자극하는 데 도움이 되는 Network Link Conditioner에서 수행 한 테스트를 통과해야 함
 5. 샌드 박스 환경의 앱 : Sandboxing을 사용하면 개발자가 iPhone에 대한 앱의 손상을 막을 수 있음. 앱이 정의 된 Sandboxed 디렉토리 외부에서 데이터에 접속하는 또 다른 일련의 앱 개발 과제를 개발
 6. 앱 스토어 승인 : iOS 앱 개발 작업을 시작하기 전에 응용 프로그램이 App Store에서 승인을받을 수 있도록 나열된 모든 규칙과 규칙을 읽고 구현해야 함
 7. 사용자 인터페이스 : iOS 기기는 대부분 사람들이 채택함. 깨끗한 디자인 컨셉과 우수한 사용자 경험을 제공함. 그러나 화면 공간을 최적으로 사용하고 매력적인 사용자 인터페이스를 만드는 것이 필요함

관련 기술의 미래 부상성

No.	Product family	K-Index	특허수	국내기업 점유율	기업 독점도	파급도	복합도	미래 부상성
1	SOFTWARE APPLICATION SYSTEM	76.55	8	0.00%	1,358.02	0.03	0.02	3.47
2	BUSINESS APPLICATION SOFTWARE	62.43	5	0.00%	2,000.00	0	0	1.83
3	SOFTWARE APPLICATION PROGRAM	82.15	53	0.00%	630.12	0.22	0	1.53
4	HOST APPLICATION SOFTWARE	61.91	7	0.00%	1,983.47	0.25	0	1.03
5	APPLICATION SERVER SOFTWARE	61.51	9	0.00%	6,296.30	0	0	0.62
6	COMPUTER APPLICATION SOFTWARE	41.77	2	0.00%	5,000.00	0	0	0.5
7	APPLICATION SPECIFIC SOFTWARE	41.55	2	0.00%	5,000.00	0	0	0.48
8	SPREAD-SHEET SOFTWARE APPLICATION	37.44	2	0.00%	10,000.00	0	0	0.19
9	SOFTWARE DEVELOPMENT APPLICATION	43.33	5	0.00%	2,800.00	0	0	0.03
10	APPLICATION MANAGEMENT SOFTWARE	31.42	2	0.00%	5,000.00	0	0	0.02

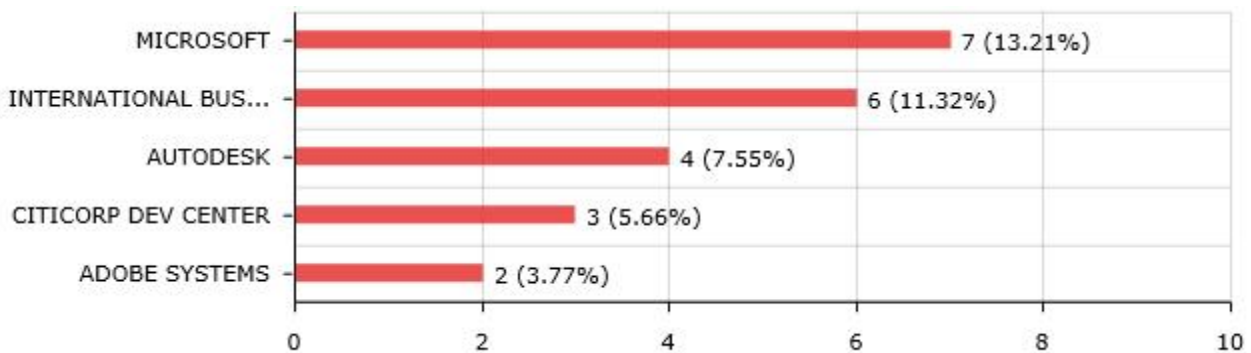
*출처: 한국과학기술정보연구원(2019), TOD(Technology Opportunity Discovery)

주요 Product family인 SOFTWARE APPLICATION PROGRAM 분야의 특허수 성장성 예측



*출처: 한국과학기술정보연구원(2019), TOD

주요 Product family인 SOFTWARE APPLICATION PROGRAM 분야의 주요 특허 출원인



*출처: 한국과학기술정보연구원(2019), TOD



- ✓ 담당자 : 기술경영센터
- ✓ 전화번호 : 010-4312-3972
- ✓ 이메일 : sem903@dongseo.ac.kr
- ✓ 주소 : (47011) 부산시 사상구 주례로 47 동서대학교 산학협력단 기술경영센터