*무제*

***그라찌에 오더***

**프로젝트 제안서**

**PM: *20201151 이광희***

**팀원: *20201492 유상진 20201567 김창현***

***20221356 이승학 20241861 김진호***

***20221918 정환희***

**Ver. 0.1**

***2024년 4월 7일***

**제,개정내역**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 버전 | 작성일자 | 개요 |
| 0.1 | 2024. 4. 05 | 신규제정 |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| 목 차 |

[1. 시스템 제안 배경 3](#_Toc145173406)

[1.1. 개발의 필요성 3](#_Toc145173407)

[1.2. 제안 시스템 특징 3](#_Toc145173408)

[2. 시스템 기능 4](#_Toc145173409)

[2.1. Use Case Diagram 4](#_Toc145173410)

[2.2. 세부 기능 설명 4](#_Toc145173411)

[3. 플랫폼 5](#_Toc145173412)

[3.1. 시스템 아키텍처 5](#_Toc145173413)

[3.2. 시스템 플랫폼 5](#_Toc145173414)

[4. 개발팀 구성 6](#_Toc145173415)

[5. 가정 및 제약 사항 7](#_Toc145173416)

# 시스템 제안 배경

## 개발의 필요성

* *왜 이 시스템을 개발하려고 하는가 ?*

*1. 수업시간과 수업시간 사이에 그라찌아를 이용하기엔 시간이 오래걸림*

*2. 다른 프렌차이즈 카페처럼 픽업오더 기능을 추가하여 사용할 수 있게 만들어 사용한다면 편하게 주문할 수 있음*

* *이 시스템이 개발되면 누구에게 어떤 도움을 줄 수 있는가 ?*

*1. 학생들은 보다 편하게 카페를 이용할 수 있다.*

*2. 카페 사장님도 매출관리, 주문 확인을 편히 할 수 있다.*

* *이 시스템을 사용하지 않을 때의 문제는 무엇인가 ?*

*-사용하지 않는다면 평소처럼 계속 줄을 서서 기다려야하고, 주문하기까지도 오래걸리고 내가 언제 가서 커피및 음료를 찾아야할 지 모르기 떄문에 불편하다*

* *기존에 유사 시스템이 있다면 그 시스템의 문제 또는 제안 시스템은 기존 시스템과 어떤 측면에서 차별화 될 수 있는가 ?*

*-기존 시스템은 프렌차이즈에서 만든 것이기 떄문에 광고와 결제하기까지의 과정이 복잡하다. 그래서 우리가 만들 시스템은 사용자에게는 사용하기 편하게 만들고, 카페 사장님도 매출을 확인하기 더 편하게 만들 것이다.*

## 제안 시스템 특징

* *제안 시스템의 특징을 명확하고 간략하게 나열한다.*

*1.1 개발의 필요성에서 제기된 필요성을 충족시킬 수 있어야 한다.*

*우리가 만들 시스템은 평소 그라찌에를 이용하는 고객들 입장에서 직접가서 주문해야하는 불편함을 해소하기 위해 만들 것이다. 고객들이 보다 편리하게 이용하기 위해 만들게 되었고, 카페 사장님은 매출관리, 주문 확인하기 편하게 만들 것이다.*

# 시스템 기능

## Use Case Diagram

* *1. 시스템 제안 배경과 일치해야 한다.*
* *즉 usecase diagram에 나열된 actor는 1.1에서 고려하는 사용자와 일치하고, use case를 통해서 제안 시스템의 특징과 개발 필요성이 확인될 수 있어야 한다.*

*도표, 라인, 기술 도면, 종이접기이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명*

## 세부 기능 설명

|  |  |
| --- | --- |
| Usecase 명 | 설명 |
| 로그인 | 사용자는 앱 또는 웹 사이트에 접속하여 자신의 계정으로 로그인합니다. 로그인을 통해 개인화된 서비스를 이용할 수 있습니다. |
| 메인페이지 | 로그인 후 사용자가 처음 접하는 페이지로, 주요 기능과 정보가 표시되는 홈 화면입니다. 주문하기, 주문상태 확인, 설정 등이 제공될 수 있습니다. |
| 사용자 설정 | 사용자는 자신의 프로필, 알림 설정, 언어 설정 등을 관리할 수 있는 사용자 설정 페이지를 이용하여 개인 정보를 수정하거나 설정을 변경할 수 있습니다. |
| 계정관리 | 사용자는 계정 정보를 관리할 수 있습니다. 비밀번호 변경, 이메일 주소 변경, 프로필 사진 업데이트 등의 기능을 제공합니다. |
| 주문관리 | 사용자는 이전 주문 내역을 확인하고 재주문을 할 수 있는 주문 관리 기능을 이용할 수 있습니다. 주문 취소, 주문상태확인, 주문 내역 다운로드 등이 포함될 수 있습니다. |
| 결제관리 | 사용자는 결제 정보를 확인하고 관리할 수 있습니다. 결제 수단 추가, 결제 내역 조회, 결제 취소 등의 기능이 제공될 수 있습니다. |
| 상품 목록 | 사용자는 제품 또는 서비스의 목록을 볼 수 있는 페이지입니다. 카테고리별로 상품을 정렬하고 검색할 수 있습니다. |
| 주문 | 사용자는 상품 목록에서 원하는 상품을 선택하고 주문할 수 있습니다. 장바구니에 상품을 추가하고 주문 절차를 진행할 수 있습니다. |
| 영수증 | 사용자는 주문 후 영수증을 확인할 수 있습니다. 주문 내역, 결제 정보, 주문 시간등이 포함됩니다. |
| 주문정보 | 사용자는 현재 진행중인 주문에 대한 상세 정보를 확인할 수 있습니다. 예상 배송 시간, 주문 상태, 주문 번호 등을 제공할 수 있습니다. |
| 주문관리 | 관리자는 주문을 관리하고 처리할 수 있는 페이지를 제공합니다. 주문 접수, 완료 등의 생태를 업데이트하고 고객에게 알림을 보낼 수 있습니다. |
| 상품관리 | 관리자는 상품 정보를 추가, 수정, 삭제할 수 있는 페이지를 제공합니다. 제고 관리, 가격 조정, 새로운 상품 등록 등이 가능합니다. |
| 회원정보 | 관리자는 회원 정보를 확인하고 관리할 수 있는 페이지를 제공합니다. 회원 목록 조희, 회원 등급 관리, 회원 정보 수정 등이 가능합니다. |
| 회원관리 | 관리자는 회원 가입 승인, 회원 등급 설정, 탈퇴 처리 등을 관리할 수 있는 페이지를 제공합니다. |
| 시스템관리 | 관리자는 시스템 전반으 관리할 수 있는 페이지를 제공합니다. 시스템 설정, 로그 관리, 보안 설정 등이 포함될 수 있습니다. |

* *각 Usecase 별로 해당 Usecase를 통해서 actor에게 제공되는 기능/특성을 명확하게 설명한다.*
* *각 Usecase 별 상세 요구사항은 이후에 요구사항 정의서를 통해서 보다 구체적으로 작성될 예정이다.*

# 플랫폼

## 시스템 아키텍처

* *시스템을 구성하는 클라이언트/서버 등을 Deployment diagram을 이용해서 표현한다.*

## 시스템 플랫폼

* *위 Deployment diagram에 표시된 각 노드 별로 플랫폼 각 요소별 선택과 그 배경을 설명한다.*
* *고려되어야 할 플랫폼의 요소는 시스템 유형, 해당 노드의 역할 등에 따라서 달라질 수 있다.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 플랫폼 요소 | 선택 기술 | 근거 |
| H/W | 중급 사양의 개인용 컴퓨터 | 학교에서 접근 가능하고, 대부분의 개발 작업을 수행하기에 충분하기 때문 |
| OS | Ubuntu Linux | 무료이고 학습 자료가 많으며, 서버 개발에 적합하기 때문 |
| DBMS | MySQL | 학교 수업에서 배운 내용을 활용할 수 있고, 무료로 사용할 수 있기 때문 |
| IPC | Java | 현대적인 웹 서비스 개발에 널리 사용되며, 통합 개발 환경에서 쉽게 구현 가능하기 때문 |
| Security | OpenSSL | 무료로 제공되는 SSL/TLS 구현을 사용하여 데이터 암호화를 진행할 수 있기 때문 |
| PL | Java | 학교 수업에서 배웠고, 안정적인 백엔드 서비스 개발에 적합하기 때문 |

# 개발팀 구성

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 성명 | 역할 | 보유 기술 |
| 김창현 | 백엔드 | JAVA, C |
| 유상진 | 백엔드 | C, JAVA |
| 이광희 | 보안 관리 | JAVA, PYTON, C |
| 정환희 | 프론트엔드 | HTML, CSS, JS |

* *팀을 구성하는 각 학생에 대해서 맡은 역할과 보유하고 있는 소프트웨어 개발 기술을 나열한다.*
* *제안 시스템의 성공적 개발을 위한 3. 플랫폼에서 나열된 기술을 보유하고 있음이 표현되는 것이 바람직하다. 그렇지 않은 경우에는 필요 기술 습득이 프로젝트 수행 일정에 반영되어야 한다.*

# 가정 및 제약 사항

* *고객/사용자가 아닌 개발팀에 의해서 가정되는 모든 사항을 기술.*

1. *기획 단계 :*

* *목표 설정 : 프렌차이즈 카페의 픽업 오더 기능을 사용하기 위해 편의성, 성능, 기능 등을 고려하여 목표를 정의해야 합니다.*
* *시장 조사 : 유사한 앱을 조사하고 그 앱 기능의 장단점을 분석해야합니다.*
* *타켓 사용자 정의 : 어떤 사용자를 대상으로 할지, 사장님들의 편의를 위한 앱을 개발할 것을 결정합니다.*

1. *기능 설계 :*

*- 요구사항 정의 : 사장님들의 원하는 기능을 상세히 정의하고 체계화 시킵니다. 이용하는 고객들이 원하는 기능을 상세히 정의합니다.*

*- UI/UX 디자인 : 사용자 경험을 고려하여 앱의 디자인을 설계합니다.*

1. *개발 단계*

* *기술 스택 선택 : 어떤 언어, 라이브러리를 사용할 지 결정합니다.*
* *위치 기반 기능 : 너무 멀다면 주문할 수 없는 기능을 구현합니다.*
* *보안 고려 : 사용자 데이터 보호를 위해 보안 기능을 구현합니다.*

1. *테스트 단계 :*

* *단위 테스트 : 각 기능을 독립적으로 테스트합니다.*
* *통합 테스트 : 모든 기능이 정상적으로 작동하는지 테스트합니다.*
* *사용자 테스트 : 실제 사용자들에게 앱을 테스트해보도록 합니다.*

1. *배포 단계 :*

* *앱 스토어 등록 : Google Play Store 또는 Apple App Store에 앱을 등록합니다.*
* *배포 계획 : 앱을 어떻게 홍보하고 유지보수할 것인지 계획합니다.*

1. *유지 보수 및 업데이트 :*

* *버그 수정 : 사용자들로부터 보고된 버그를 수정합니다.*
* *새로운 기능 추가 : 사용자들의 피드백을 반영하여 앱을 지속적으로 개선합니다.*