|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 프로젝트 기획서 | 문서번호 | WEB\_04 |
| 작성자 | 4조 |
| 작성일자 | 19.07.03 |

* 주제 및 기획의도

|  |  |
| --- | --- |
| 주 제 | 소규모의 개인 카페를 운영하고 있는 점주들이 보다 편리하게 매장을 운영할 수 있는 POS 시스템(업그레이드ver.)을 개발한다. |
| 판 매 상 품 | 소규모 개인 카페 |
| 기 획 의 도 | * 기존 범용 POS system의 시스템적인 한계와 수준을 탈피한 POS system을 구현하고자 한다. * 작은 규모의 카페를 운영하고 계신 사장님들을 targeting 한 POS system을 개발하고자한다. * 사업장별 자유도 높은 POS system을 구현하고자 한다.  1. 기존 범용 시스템의 한계 개선  * 프랜차이즈 업체에서 사용하는 POS system에 비해 현저히 낮은 수준의 서비스만을 제공하고 있는 기존 범용 시스템들의 기능 개선 * “매출/결제관리(기본기능) + 재고, 인사, 직원공유노트, 회원관리 기능”등 기존 기능에 다양한 기능이 추가된 시스템 구현  1. 각 카페 별 특성이 반영되지 못한 POS system 개선  * 카페 위치에 따른 날씨 정보를 기반으로 매출 분석의 기회 제공 * 예) 위치등록 > 날씨 정보 제공 > ‘매출+날씨’ 등 데이터 결합을 통해 정보로의 가공기회 제공  1. 영업등록[주문/결제] > 반복 주문/결제 업무 : 키 추가   사용X 주문/결제 업무 : 키 삭제   * 주문/결제 시 불필요한 기능 > 자율적인 키 제거 기능 * 주문/결제 시 반복적인 기능 > 자율적인 키 추가 기능 |

* 문제점 파악

|  |  |
| --- | --- |
| 문 제 점 | 1. 기존 범용 시스템의 한계 개선   * 대형 프랜차이즈 업체 : 다양한 기능이 구현된 POS system사용 * 소규모 개인 카페 : 범용 POS system 사용   > 기본 결제, 매출관리 기능만 제공하는 경우가 대다수  > 불필요한 기능까지 함께 안고가야하는 경우가 많음  > 반복기능임에도 구현이 안되어있어 불편함을 느끼는 사례 발생 [ 사례1 ]  음료 10% 할인 행사 시, 결제 금액에서 10%를 바로 할인해주는 키가 없어 각 결제 건 마다 10%할인가를 적용시켜야하는 POS system이 있었음  (심지어 %할인이 적용되지 않는 system도 있었음)  → 매크로급 업무임에도 기능 구현이 되어있지 않아 불편함 호소  2. 각 카페 별 특성이 반영되지 못한 POS system 개선   * 카페별 업무 프로세스가 반영되어 있지 않은 system * 카페별 위치적 특성이 반영되어 있지 않은 system * 카페별 객층 및 컨셉 등이 반영되어 있지 않은 system   3. 영업등록(주문/결제)> 반복 업무 : 키 추가 / 사용X 업무 : 키 삭제     * 불필요한 기능(key)이 있지만 해당 기능에 대한 삭제 혹은 숨김 기능이 없어 안고 가야하는 불편함 * 매크로급의 반복 업무가 있으나 수정 및 추가 기능이 없어 업무 수행 시마다 일일이 반복 수행해야하는 불편함   (위 [사례1]과 동일) |

* 상세내용

|  |  |
| --- | --- |
| 내용 | * **로그인 및 회원기능**   - 사이트 이용자와 관련된 전반적 기능  - 회원가입 시 사업자등록번호 필수입력(PK)   * 로그인   - POS사용에 1개의 ID사용 (사업자번호로 아이디 발급하고있기 때문)  - 직급에 따른 분리가 필요한 기능 : 추가 암호화 기능 > 권한 분리   * 직원 인적사항 데이터 및 근태관리   - 모든 직원 정보기록(이름, 주소, 보건증, 교육이수 등)  - 주간 스케줄을 등록 > 인건비 관리  - 출퇴근 일지 작성(전산적) > 임의적, 악의적 수정불가/ 월급계산 기능   * 권한분리   - 직급에 따른 분리가 필요한 기능 : 추가 암호화 기능 > 권한 분리  - (예) 매출 조회 기능, 직원 개인 정보 : 매니저 이상 직급만 사용가능   * **고객관리 기능** * 고객 > 멤버쉽 기능   - 종이 쿠폰이 가진 한계 개선 (종이쿠폰 : 고객정보수집X)  - 추가 프로모션 가능 > 매출 증대 효과 기대  [예] 생일 이벤트, 시험기간 이벤트, rainy day 이벤트 등   * **영업 기능**      * 기초정보관리   - 판매 메뉴 관리 (메뉴명 및 가격정보)  - 키 설정(setting)  > 주문/결제(판매) 시 불필요한 키 제거  > 주문/결제(판매) 시 반복적인 프로세스 > 키 생성  [ 사례1 ]  결제 시, 할인 등 수치변경에 대한 전체적용이 안되는 POS system 존재  → 매크로급 업무임에도 기능 구현이 되어있지 않아 불편함 호소  → 10%할인 등 결제 시 계산에 대한 산술적 요소 편집 가능   * 실판매 관리   - 주문 / 결제 / 반품 실제 구현되는 페이지   * 행사관리   - 각종 프로모션 등록 및 관리   * 정산(마감)관리   - 마감 정산  - 시재 관리   * 재고관리   - 재고 시트 > 주문 메모   * 발주관리   - 소규모 개인 카페 :본사X > 물품 종류에 따라 각기 다른 발주처 이용  > 공통 사이트 연결불가 > 자주 이용하는 발주처 즐겨찾기  (비품발주처, 식료품 발주처, + 추가적인 사이트 즐겨찾기 가능)   * **조회 및 분석기능** * 판매 내역 조회   - 일자별 조회  - 판매 내역 조회 > 반품기능 구현  - 영수증번호, 판매금액, 판매시간   * 매출 요약   - 일자별 조회  - 총 매출액, 할인금액, 순매출액, 영수건 수, 고객 수 등 출력   * 매출 현황 조회   - 일자별, 월별, 시간대별, 상품별 조회  - 결제 수단(현금/카드) 별 매출 현황 조회     * 매출 데이터 분석   - 매출 현황 조회를 기반으로 각종 데이터 분석기능  > 조회 이후, 분석기능 사용할 수 있도록 추가 기능 구현  [예] 전년대비 매출비교  기존: 조회 날짜에 대한 매출 조회만 가능  → 비교 위해 여러 번의 설정, 영수증 출력 작업 필요  변경: 비교 원하는 날짜, 기간 등 설정  → 1건 이상의 매출 데이터를 한 화면에서 비교할 수 있게 함   1. 날씨 + 일자별 매출 데이터 : 날씨에 따른 음료별 판매량 분석 2. 객층(성별, 연령) + 매출 데이터 : 선호 음료 및 디저트 분석  * POS 추가 자료 조회(매출 이외)   - 주문 취소 내역  - 반품 내역 조회  - 카드 승인 내역 조회   * **편의기능** * 고객의 소리   - QR코드 > 고객의 소리 설문참여가능   * 스케줄러 및 알람   - 보건증 갱신, 대관 등 알림 필요 업무 스케줄러에 등록 > 알림/팝업   * 공지 메모장   - 공지 등 직원 공유 사항을 기록하는 메모장  - 직원 별, 시간대 별 TO-DO List   * 음악 지원 > 음악 플레이어 실행연동 * 위치 정보 등록   - 날씨 정보 파악 > 매출 데이터와 결합/분석  - 지도 기능 추가 > 전방 2km이내의 타 카페 매장 위치 정보 조회  > 1. 카페 정보 및 매출 정보 공개 시, 해당 정보 열람 가능  > 2. 사장님들이 모이는 커뮤니티 게시판   * POS system 사용 가이드   - 기능 사용이 익숙치 않은 고객(POS 사용자)들을 위한 기능 이용 가이드 제공 |
|
|
|

* 개발환경

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 프로그램  명세서 | 프로젝트 기간 | 2019.07.02.~2019.07.19(17일간) |
| 개발 플랫폼 | Windows 10 |
| 개발 툴 | Eclipse 2018-12, VScode, SQL Developer |
| 사용언어 | JAVA(JDK 1.8), SQL, HTML5, CSS, JavaScript, JSP |
| 사용기술 | JDBC, JQuery, Bootstrap, Servlet, Ajax |
| WAS | Apache tomcat-8.5.40 |
| Database | Oracle |