

2조 자바 세미프로젝트 기획안

🤓 About Us (2조)

조장: 반보영

조원: 도규희, 조영관, 정영준, 최동현



📌 프로젝트 기간

2022/08/01(Mon) ~



🔨 주제

: 기존 키오스크의 기능에 랜덤 기능을 추가한 프로그램.

기획 의도

: 주제 선정 과정에서 기존의 카페 키오스크와 차별점을 두기 위해 랜덤 기능을 추가하여 사 용자들로 하여금 흥미를 유발하고 매출과 재구매율을 높이고자 함.

💡 서비스명

- 결정장애 키오스크
- Coffee JAVA

✓ Random Cafe

- Today's Coffee
- 골라 JAVA



X Tools

- 사용 언어 : JAVA
- Editor : EditPlus
- VCS: Git & GitHub
- GUI VCS : Git Kraken



Main Function

- 1. 포장/ 매장
- 2. 메뉴 선택
- 3. 장바구니
- 4. 카드 결제 / 현금 결제
- 5. 쿠폰(휴대폰 번호 기준) / 없으면 넘어감
- 6. 쿠폰 사용시(가격 할인)
- 7. 관리자 모드(매출액 관리, 메뉴별 판매비율, 잔돈보유량, 잔돈추가)



່ 정보구조도 (IA)

| Stage | Depth1 | Depth2 | Depth3 |
|-------|---------|--|------------------|
| 초기 화면 | 매장 | | |
| | 쿠폰사용 | | |
| | 관리자 로그인 | | |
| | | | |
| 메뉴 화면 | 커피 | 아메리카노, 카페라떼, 바닐라 라떼,돌체라떼, 카페모카, 랜 덤커피 | hot/ice , 얼음양 선택 |
| | 논커피 | 딸기라떼, 녹차라떼,초코라떼, 고구마라떼,곡물라떼, 랜덤라 떼 | hot/ice, 얼음양 선택 |
| | 주스 | 망고주스,딸기주스, 오렌지주 스,포도주스,사과주스, 랜덤주 스 | 얼음양 선택 |
| | 스무디 | 망고스무디,딸기스무디,오렌 지스무디,청포드스무디,요거 트스무디,랜덤스무디 | |
| | E | 얼그레이티,복숭아티,페퍼민 트,캐모마일,그린티,랜덤티 | hot/ice, 얼음양 선택 |
| | 에이드 | 청포도에이드,레몬에이드,유 자에이드,망고에이드,자몽에 이드,랜덤에이드 | 얼음양 선택 |
| | 장바구니 | 금액 , 음료 내역 , 개수, 삭제 | |
| | 결제하기 | | |
| | | | |
| 결제 화면 | 현금결제 | 투입 금액, 반환 금액 | |
| | 카드결제 | | |
| | | | |
| 적립화면 | 적립 | 번호입력 | 스탬프갯수 |
| | 미적립 | | |
| | | | |
| 영수증 | 출력 | 영수증 출력 | |
| | 미출력 | | |
| | | | |

| Stage | Depth1 | Depth2 | Depth3 |
|-------|----------|-----------------------------|--------|
| | | | |
| 관리자화면 | 매출액 관리 | 총매출(카드+현금), 무상판매 금액, 순이익 | |
| | 메뉴별 판매비율 | | |
| | 잔돈 보유량 | | |
| | 잔돈 추가 | 500/1000/5000/10000 | |

📋 메뉴 별 가격

• 커피 / 원가 1000

아메리카노: 1500 카페라떼: 2000 바닐라라떼: 2500 카페모카: 2500 돌체라떼: 3500 랜덤커피: 2000

• 스무디 / 원가 2500

- 오렌지스무디: 4000 - 청포드스무디: 4000 - 망고스무디: 4500 - 딸기스무디: 4500 - 요거트스무디: 5000 - 랜덤스무디: 4000

• 논커피 / 원가 2000

- 녹차라떼 : 3000 - 초코라떼 : 3500 - 고구마라떼 : 4000 - 곡물라떼 : 4500 - 랜덤라떼 : 3500

• 티 / 원가 1000

그린티: 2000 얼그레이티: 2500 페퍼민트: 2500 복숭아티: 3000 캐모마일: 3000 랜덤티: 2500

• 주스 / 원가 1500

사과주스 : 3000 오렌지주스 : 3500 포도주스 : 3500 망고주스 : 4000 딸기주스 : 4000 랜덤주스 : 3500

• 에이드 / 원가 1500

-레몬에이드 : 3000 - 유자에이드 : 3000 - 망고에이드 : 4000 - 자몽에이드 : 4000 - 청포도에이드 : 4000 - 랜덤에이드 : 3500

2조 JAVA Semi Project

주제: 랜덤 기능이 추가된 카페 키오스크 Random Cafe

2조

조장 : 반보영

조원 : 도규희, 정영준, 조영관, 최동현

목 차

- 1. About us
- 2. Requirement List
- 3. UI

1. About us

[서비스 이름]

Random Cafe

[2조 Repository]

URL: Random Cafe

[역할 분담]

| 성 명 | 역 할 |
|-------|---|
| 반 보 영 | - 팀장 - 전체적인 흐름 진행 - PM(Project Manager) |
| 도 규 희 | - 발표 자료 제작 |
| 정 영 준 | - 발표자 |
| 조 영 관 | - 회의록 작성 |
| 최 동 현 | - 제출 자료 제작 |

[개발 도구]

| 도 구 | 기 능 |
|--------------|--------------|
| Notion | - 회의록 작성 |
| EditPlus | - 코드 작성 및 편집 |
| Java | - 사용 언어 |
| Git / GitHub | - VCS |
| Git Kraken | - GUI VCS |

2. Requirement List

| No. | Requirement | Use Case | Туре |
|-----|--|----------|------------|
| 1 | - 관리자가 등록된 ID와 PW 입력을 통해 관리자 모드로 로그인한다. | 관리자 로그인 | Functional |
| 2 | - 관리자가 하루 매장을 운영에 사용될 잔돈을 투입한다. | 잔돈 추가 | Functional |
| 3 | - 고객이 포장을 원할 시 포장을 선택한다. | 포장 | Functional |
| 4 | - 고객이 매장 취식을 원할 시 매장을 선택한다. | 매장 | Functional |
| 5 | - 고객이 쿠폰 사용을 원할 시 쿠폰 사용을 선택한다. | 쿠폰 사용 | Functional |
| 6 | - 고객이 원하는 음료 카테고리를 선택한다. | 카테고리 선택 | Functional |
| 7 | - 고객이 원하는 음료 카테고리에서 원하는 음료를 선택한다. | 음료 선택 | Functional |
| 8 | - 고객이 선택한 음료가 장바구니에 추가된다. - 고객이 선택한 음료 수량을 수정 하고 싶은 경우 변경된 수량을 입력한 후 수량을 수정한다. | 장바구니 | Functional |
| 9 | - 고객이 결제하기를 누르면 장바구니에 담긴 음료를 결제하는 화면이 출력된다. | 결제하기 | Functional |
| 10 | - 현금 결제를 선택할 시 고객이 투입할 금액을 입력한다 고객이 투입할 금액과 주문 금액의 차액이 잔돈의 범위를 넘어갈 경우 현금 결제가 불가함을 표시한다. 그리고 고객이 카드결제 혹은 카운터 결제를 선택한다 그 외의 경우 잔돈을 반환한다. | 현금 결제 | Functional |

| 11 | - 고객이 카드 결제를 선택할 시 카드를 투입하는 메시지를 표시한다. | 카드 결제 | Functional |
|----|---|----------|------------|
| 12 | - 고객이 스탬프 적립을 원할 시 (y or Y) 번호 입력창이 출력된다. - 고객이 스탬프 적립을 원하지 않을 시 (n or N) 영수증 출력 화면이 표시된다. | 스탬프 적립 | Functional |
| 13 | - 고객이 적립할 휴대폰 번호를 입력한다 입력한 휴대폰 번호가 존재하지 않을 시 회원 번호로 해당 휴대폰 번호가 추가되며, 존재할 시 해당 번호의 스탬프의 개수가 1개 증가한다. | 번호 입력 | Functional |
| 13 | - 고객이 영수증 출력을 원할 시(y or Y) 영수증이 출력된다 고객이 영수증 출력을 원하지 않을 시(n or N) 영수증이 출력되지 않는다. | 영수증 출력 | Functional |
| 14 | - "주문 번호 oooo 감사합니다" 메시지 출력 후 거래가 종료된다. - 이후 초기화면으로 돌아간다. | 거래종료 | Functional |
| 15 | - 관리자가 관리자 모드 내에서 마감을 클릭할 시 프로그램이 종료된다. | 프로그램 종료 | Functional |
| 16 | - 관리자가 매출액관리를 선택할 시 총매출, 카드결제금액, 현금결제금액, 무상판매금액, 순이익이 순서대로 출력된다. | 매출액 관리 | Functional |
| 17 | - 관리자가 메뉴별 판매비율을 선택할 시 카테고리 별 판매비율이 출력된다. - 관리자가 상세 항목조회에서 원하는 카테고리 번호를 입력할 시 해당 카테고리의 메뉴별 판매비율이 출력된다. | 메뉴별 판매비율 | Functional |
| 18 | - 관리자가 잔돈 보유량을 선택할 시 현재 기기 내 잔돈 보유량이 액수 별로 출력된다. | 잔돈 보유량 | Functional |

3. UI

1.

- Random cafe 오픈 준비를 시작합니다
- 관리자모드로 로그인 후 잔돈을 넣어주세요

2.

- 관리자 모드입니다
 - 1. 매출액 관리
 - 2. 메뉴별 판매비율
 - 3. 잔돈 보유량
 - 4. 잔돈 추가
 - 5. 마감
 - 뒤로 가기 [ctrl+z]

2-1. 매출액 관리

- 총매출 (카드 + 현금): XXX
- 카드 결제 매출 : XXX
- 현금 결제 매출 : XXX
- 무상판매금액: XXX (할인총액)
- 순이익 : XXX
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

2-2-1. 메뉴별 판매비율

- 1. [커피] 00.0%
- 2. [논커피] 00.0%
- 3. [주스] 00.0%
- 4. [스무디] 00.0%
- 5. [티] 00.0%
- 6. [에이드] 00.0%
- >> 상세 항목 조회 (1 ~ 6)
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

2-2-2. 메뉴별 판매비율 - 상세

[1번 선택 시]

- 아메리카노 :
- 카페라떼 :
- 바닐라라떼 :
- 카페모카 :

- 돌체라떼 :
- 랜덤커피 :
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

[2번 선택 시]

- 녹차라떼 :
- 초코라떼 :
- 고구마라떼 :
- 곡물라떼 :
- 딸기라떼 :
- 랜덤라떼 :
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

[3번 선택 시]

- 사과주스 :
- 오렌지주스:
- 포도주스 :
- 망고주스 :
- 딸기주스 :
- 랜덤주스 :
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

[4번 선택 시]

- 오렌지스무디 :
- 청포드스무디 :
- 망고스무디 :
- 딸기스무디 :
- 요거트스무디 :
- 랜덤스무디 :
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

[5번 선택 시]

- 그린티 :
- 얼그레이티 :
- 페퍼민트 :
- 복숭아티 :
- 캐모마일 :
- 랜덤티 :
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

[6번 선택 시]

- 레몬에이드 :
- 유자에이드 :
- 망고에이드 :
- 자몽에이드 :

- 청포도에이드 :
- 랜덤에이드 :
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

2-3. 잔돈 보유량 화면

- 현재 보유한 잔돈은

500 ____개 입니다

1000 ____개 입니다

5000 ____개 입니다

10000 ____개 입니다

총액은 ____입니다

- 뒤로 가기 [ctrl+z]

2-4. 잔돈 추가 화면

- >> 입력 가능 금액 단위 (500원 1000원 5000원 10000원)
- >> 금액 단위와 개수를 입력해주세요. (공백 구분)
- >> 입력 예시 : 500 3
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

3. 초기 화면

- 1. 매장이용
- 2. 포장
- 3. 쿠폰 사용
- 4. 관리자 모드
- >> 메뉴를 선택해주세요 (1~4)

3-1. 매장 이용 / 포장

- 1. 커피
- 2. 논커피
- 3. 주스
- 4. 스무디
- 5. 티
- 6. 에이드
- 7. 장바구니
- >> 원하시는 카테고리를 입력하세요 (1~6)
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

3-1-2. 카테고리 선택 후

- 1. 커피
- 아메리카노:

- 카페라떼:
- 바닐라라떼:
- 카페모카:
- 돌체라떼:
- 랜덤커피:
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

2. 논커피

- 녹차라떼:
- 초코라떼:
- 고구마라떼:
- 곡물라떼:
- 딸기라떼:
- 랜덤라떼:
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

3. 주스

- 사과주스:
- 오렌지주스:
- 포도주스:
- 망고주스:
- 딸기주스:
- 랜덤주스:
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

4. 스무디

- 오렌지스무디:
- 청포드스무디:
- 망고스무디:
- 딸기스무디:
- 요거트스무디:
- 랜덤스무디:
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

5. 티

- 그린티:
- 얼그레이티:
- 페퍼민트:
- 복숭아티:
- 캐모마일:
- 랜덤티:
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

6. 에이드

- 레몬에이드 :

- 유자에이드 :
- 망고에이드:
- 자몽에이드:
- 청포도에이드:
- 랜덤에이드:
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

3-1-3. 메뉴 선택 후 기호 반영

- HOT (H 또는 h를 입력하세요)
- ICE (I 또는 I를 입력하세요)
- 개수
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

3-1-4. 장바구니

- 1. 선택한 메뉴 / 금액 / 개수
- 2. 선택한 메뉴 / 금액 / 개수
- 3. 선택한 메뉴 / 금액 / 개수
- 항목 수정
- 결제
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

3-1-4-2. 장바구니 항목 수정

- 1. 선택한 메뉴 / 금액 / 수량
- 2. 선택한 메뉴 / 금액 / 수량
- 3. 선택한 메뉴 / 금액 / 수량
- >> 수정을 원하는 항목 번호를 입력 하세요 (1 ~ 3)
- (사용자 번호 입력)
- >> 원하시는 수량을 입력하세요 (0 ~)

현재 수량 :

변경 수량 :

- 뒤로 가기 [ctrl+z]

3-1-4-3. 장바구니 항목 결제

- 1. 카드 결제
- 2. 현금 결제

3-1-4-3-1. 카드 결제

- 1. 카드 투입
- 2. 뒤로 가기 [ctrl+z]

3-1-4-3-2. 현금 결제

- >> 투입할 금액을 입력해주세요
- >> 입력 예시 : 3500
- (사용자 입력 받기)
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

3-1-4-3-2-1. 차액 <= 잔돈

- >> "현금을 투입하세요"
- "결제가 완료되었습니다"
- "잔돈을 받아가세요 (원)"

3-1-4-3-2-2. 차액 > 잔돈

- "현재 잔돈 부족으로 카드 결제 또는 카운터 결제만 가능합니다"
- "원하시는 결제 방식을 선택하세요(1 ~ 2)
- 1. 카드 결제
- 2. 카운터 결제
- 뒤로 가기 [ctrl+z]

4. 스탬프 적립

- " 스탬프 적립을 하시겠습니까? (Y or y 입력) "

4-1. 스탬프 적립 화면

- "휴대폰 번호를 입력하세요"
- (사용자 입력)
- "스탬프가 적립되었습니다"
- "현재 스탬프 보유량:__ "

4-2. 영수증 출력 화면 (Y or y 이외 입력 시)

- "영수증을 받아가세요"

5. 주문 완료 화면

- " 주문번호 000 감사합니다."

6. 마감 화면

- " 오늘의 업무가 종료되었습니다"
- 프로그램 종료