

이준민, 노창옥, 박태현, 임재한 2019-12-17



# 목차

1.	프로젝트 목표p.1
	프로그램 기능p.1
	- 주문, 카페관리, 통계
3.	<b>데이터베이스 구조</b> p.3
	- 데이터베이스 테이블 생성
4.	<b>클래스 명세서</b> p.5
	- 패키지, 클래스 메소드, 변수 설명
5.	프로그램 순서도 및 시연p.17

### 1. 프로젝트 목표

Java 학습을 통해 배운 지식, 문법을 이용하고, MySQL를 연동하여 DB에 데이터를 저장하고 관리하는 카페 주문/직원/통계 시스템 개발

## 2. 개발 환경

Eclipse, MySQL

### 3. 프로그램의 기능

#### 1. 주문

- 1. 고객에게 메뉴판을 보여준다 : selectMenu()
- 2. 고객이 메뉴판을 보고 메뉴를 고른다 : menu\_id를 (Scanner)입력받는다.
  - 3. 샷 추가, 음료 사이즈, ice 혹은 hot을 고른다 : orderlistAdd()를 실행하여 고른 메뉴와, 샷, 음료 사이즈, 점원 친절도 등의 정보를 구매내역 테이블에 삽입해준다.
- 4. 주문이 끝나면 다시 주문을 받거나, 관리자로 접속 혹은 프로그램을 종료한다.
- 5. 주문한 메뉴의 이미지를 Jframe으로 띄워준다

### 2. 카페 관리

- 1. 카페 메뉴판 관리 기능 메뉴를 추가하거나, 수정, 삭제 및 보기 기능 menuInsert(), menuUpdate(), menuDelete(), menuSelect();
- 2. 직원 관리 기능 직원 추가, 정보 수정, 삭제 및 보기 인센티브 보기 기능

(특정 직원의 하루치 친절도를 총합하여 20 이상이면 월급의 3% 지급, 30 이상이면 월급의 5% 지급)

empInsert(), empUpdate(), empDelete(), empSelect(), empInsentive();

3. 구매내역 관리 기능 – 고객이 카페에서 구매한 메뉴의 정보와 옵션 (샷, 사이즈) 등을 저장, 서비스를 제공한 직원의 번호를 구매 번호를 통해 기억하고, 점원의 친절도 점수를 저장해주는 테이블.

orderlistAdd(), orderlistUpdate(), orderlistDelete(), orderlistSelect();

4. 통계 기능 – 날짜를 입력 받고, 그 날짜의 매출, shot, ice, hot의 총합 출력

total\_date();

### 3. 채팅

1. 다중 사용자와 한 서버에서 채팅을 나눌 수 있도록 구현 Client(), Lt(), Rt()

## 3. MySQL

데이터베이스 이름 : cate_tostring		
menu	emp	orderlist

### 1. 메뉴판 테이블

테이블 이름 : menu				
메뉴 번호	메뉴 이름	메뉴 가격	메뉴 사이즈	메뉴 온도

CREATE TABLE `cafe\_tostring`.`menu` (

'menu\_id' INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

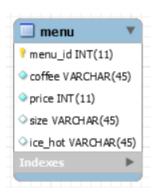
'coffee' VARCHAR(45) NOT NULL,

'price' INT NOT NULL,

'size' VARCHAR(45) NOT NULL,

'ice\_hot' VARCHAR(45) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`menu\_id`));



#### 2. 직원 테이블

테이블 이름 : emp				
직원 번호	직원 이름	직원 나이	직급	월급

CREATE TABLE `cafe\_tostring`.`emp ` (

'emp\_id' INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

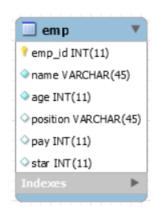
'name' VARCHAR(45) NOT NULL,

'age' INT NOT NULL,

'position' VARCHAR(45) NOT NULL,

'pay' INT NOT NULL, 'star' INT NULL,

PRIMARY KEY ('emp\_id'));



#### 3. 구매내역 테이블

테이블 이름 : orderlist								
주문	메뉴	직원	메뉴	샷	음료	음료	직원	주문
번호	번호	번호	가격	추가	온도	사이즈	친절도	날짜

CREATE TABLE `cafe\_tostring`.`orderlist` (

`order\_num` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

'menu\_id' INT NOT NULL,

'emp\_id' INT NOT NULL,

'price' INT NOT NULL,

`shot` INT NULL,

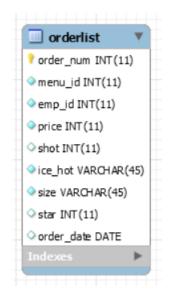
'ice\_hot' VARCHAR(45) NOT NULL,

'size' VARCHAR(45) NOT NULL,

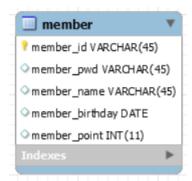
'star' INT NOT NULL,

`order\_date` DATE NULL

PRIMARY KEY ('order\_num'));



#### 4. 멤버 테이블



테이블 이름 : member				
멤버 멤버 멤버 멤버				
아이디	비밀번호	이름	생년월일	

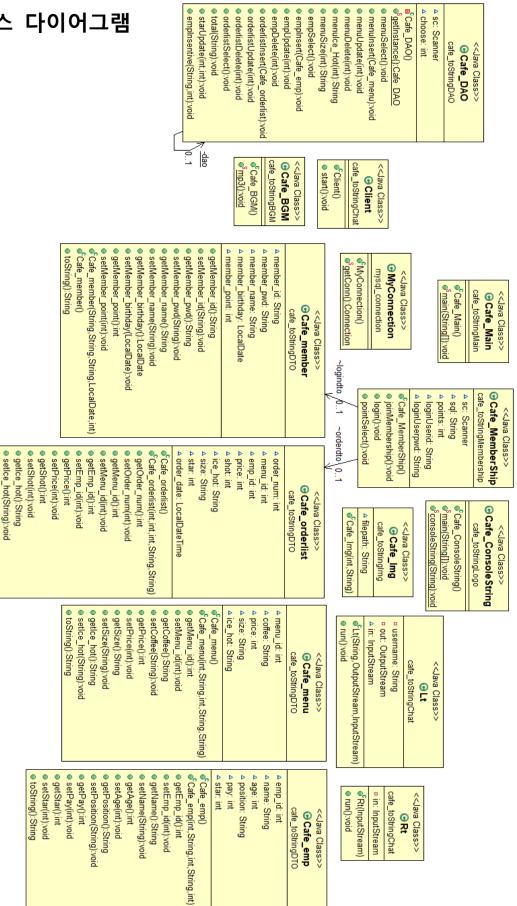
## 클래스 다이어그램

setOrder\_date(LocalDateTime):void getOrder\_date():LocalDateTime

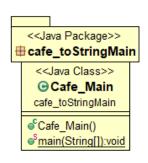
toString():String

getStar():int setSize(String):void getSize():String

setStar(int):void

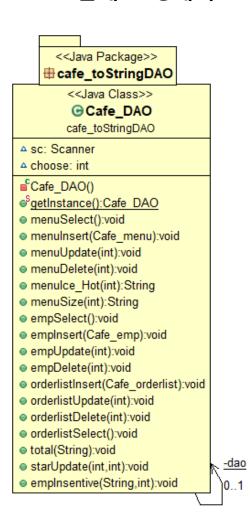


# 4. 메인클래스 명세서



분류	명칭	설명
-U-21-TI	off to Chile Maile	프로그램의 출력 클래스인
패키지	café_toStringMain	메인 클래스을 가지고 있는 패키지
		프로그램이 시작되고 종료되는 클래스
클래스	café_Main	다른 클래스의 메소드들을 호출하여 메소드를 실행,
		프로그램을 가동시킨다
속성	Scanner sc	new Scanner(System.in) 메소드를 담아두는 변수
	String coffee	메뉴 이름
	String name	직원 이름
	String position	직원 직급
	String ice_hot	음료의 온도
	String size	음료의 사이즈
	String total_date	보고자 하는 통계의 날짜
	int emp_id	직원 번호
	int age	직원 나이
	int pay	직원 월급
	int price	메뉴 가격
	int menu_id	메뉴 번호
	int order_num	구매 번호
	int shot	샷 개수
	int choose01	switch(조건문 변수)
	int choose02	switch(조건문 변수)
	int choose03	switch(조건문 변수)
	int choose04	switch(조건문 변수)
	int choose05	switch(조건문 변수)
	Café_Dao dao	Café_Dao 클래스 객체 변수
	Café_orderlist orderDto	Café_orderlist 클래스 객체 변수
	Café_menu menuDto	Café_menu 클래스 객체 변수
	Café_emp empDto	Café_emp 클래스 객체 변수

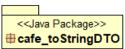
## 4. DAO클래스 명세서



분류	명칭	설명
패키지	antá ta Ctrina DAO	프로그램에서 사용되는 메소드 집합을
때기기	café_toStringDAO	관리하는 클래스를 가지고 있는 패키지
클래스	Café_DAO	데이터베이스의 내용을 추가, 수정, 삭제 및 보여주며
르네프	Cale_DAO	데이터베이스에 접근하는 메소드들을 가지고 있는 클래스
속성	Scanner sc	new Scanner(System.in) 메소드를 담아두는 변수
	ResultSet rs	쿼리문의 결과를 담아두는 ResultSet의 변수
String sql int choose		쿼리문
		switch(조건문 변수)
	int price	메뉴 가격
	int order_num	구매 번호
	int star	직원 친절도
	int emp_id	직원 번호
	int star_sum	직원 친절도의 합

	int star_count	직원 친절도의 수
메소드	getInstance()	Café_DAO 클래스 객체 생성
	menuSelect()	메뉴 테이블 출력
	menulnsert()	메뉴 테이블에 레코드 추가
	menuUpdate()	메뉴 테이블 정보 업데이트
	menuDelete()	메뉴 테이블 레코드 삭제
	empSelect()	직원 테이블 출력
	empInsert()	직원 테이블에 레코드 추가
	empUpdate()	직원 테이블 정보 업데이트
	empDelete()	직원 테이블 레코드 삭제
	orderlistSelect()	구매내역 테이블 출력
	orderlistInsert()	구매내역에 레코드 추가
	orderlistUpdate()	구매내역 정보 업데이트
	orderlistDelete()	구매내역 테이블 레코드 삭제
	total()	입력 받은 날짜의 통계 출력
	ctarl Indato()	구매내역 테이블의 star컬럼이 수정되면
	starUpdate()	직원 테이블에서도 수정이 되게 해주는 메소드
	empInsentive()	입력 받은 직원의 입력 받은 날짜의 친절도 총합을 구하여
	empinsentive()	급여의 몇%를 인센티브로 출력되게 해주는 메소드.

# 4. DTO클래스 명세서

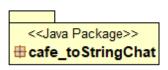


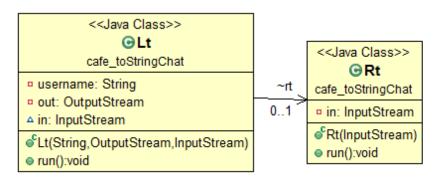
< <java class="">&gt;</java>	< <java class="">&gt;</java>	< <java class="">&gt;</java>
		⊕ Cafe_emp
cafe_toStringDTO	cafe_toStringDTO	cafe_toStringDTO
△ menu_id: int	△ order_num: int	△ emp_id: int
△ coffee: String	△ menu_id: int	△ name: String
△ price: int	△ emp_id: int	△ age: int
△ size: String	△ price: int	△ position: String
△ ice_hot: String	△ shot: int	△ pay: int
©Cafe menu()	△ ice_hot: String	△ star: int
Cafe_menu(int,String,int,String,String)	△ size: String	©Cafe_emp()
getMenu_id():int	△ star: int	Cafe_emp(int,String,int,String,int)
setMenu_id(int):void	△ order_date: LocalDateTime	<ul><li>getEmp_id():int</li></ul>
<ul><li>getCoffee():String</li></ul>	©Cafe_orderlist()	<ul><li>setEmp_id(int):void</li></ul>
<ul><li>setCoffee(String):void</li></ul>	Cafe_orderlist(int,int,int,String,String)	getName():String
<ul><li>getPrice():int</li></ul>	getOrder_num():int	setName(String):void
<ul><li>setPrice(int):void</li></ul>	<ul><li>setOrder_num(int):void</li></ul>	<ul><li>getAge():int</li></ul>
<ul><li>getSize():String</li></ul>	getMenu_id():int	<ul><li>setAge(int):void</li></ul>
<ul><li>setSize(String):void</li></ul>	setMenu_id(int):void	<ul><li>getPosition():String</li></ul>
<ul><li>getlce_hot():String</li></ul>	getEmp_id():int	<ul><li>setPosition(String):void</li></ul>
<ul><li>setIce_hot(String):void</li></ul>	<ul><li>setEmp_id(int):void</li></ul>	getPay():int
toString():String	getPrice():int	<ul><li>setPay(int):void</li></ul>
	setPrice(int):void	getStar():int
	getShot():int	<ul><li>setStar(int):void</li></ul>
	setShot(int):void	toString():String
	getIce_hot():String	
	setIce_hot(String):void	
	getSize():String	
	setSize(String):void	
	getStar():int	
	<ul><li>setStar(int):void</li><li>getOrder_date():LocalDateTime</li></ul>	
	setOrder_date().LocalDateTime     setOrder_date(LocalDateTime):void	
	• toString():String	
	• toothing().othing	

분류	명칭	설명	
		데이터베이스 테이블이 가지고 있는 레코드의	
패키지	café_toStringDTO	값들을, 각 변수에 저장하기 위한 클래스가 있는	
		패키지	
클래스	Café_menu	메뉴 테이블	
속성	int menu_id	메뉴 번호	
	String coffee	메뉴 이름	
	int price	메뉴 가격	
	String size	음료 사이즈	
	String ice_hot	음료 온도	
메소드	get(), set()	각 속성들의 값을 받아오고, 설정한다	
클래스	Café_orderlist	구매내역 테이블	
속성	int order_num	구매 번호	

	int menu_id	메뉴 번호
	int emp_id	직원 번호
	int price	메뉴 가격
	int shot	샷 개수
	String ice_hot	음료 온도
	String size	음료 사이즈
	int star	직원 친절도
	LocalDateTime order_date	구매 날짜
메소드	get(), set()	각 속성들의 값을 받아오고, 설정한다
클래스	Café_emp	직원 테이블
속성	int emp_id	직원 번호
	String name	직원 이름
	int age	직원 나이
	String position	직원 직급
	int pay	직원 월급
	int star	직원 친절도
메소드	get(), set()	각 속성들의 값을 받아오고, 설정한다

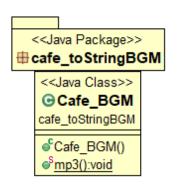
## 4. 채팅클래스 명세서





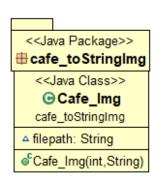
분류	명칭	설명
ᆒᆁ		고객이 카페서버에 접속하여 다른 사용자들과 대화
패키지	café_toStringChat	를 나누기 위한 읽고, 쓰는 클래스를 포함한 패키지
클래스	Lt	대화 내용을 보내는 쓰레드
속성	String username	대화 고객의 닉네임
	OutputStream out	데이터를 내보내기위한 스트림
	InputStream in	데이터를 읽어 들이기 위한 스트림
	Rt rt	Rt 클래스를 객채 생성
	Writer wr	대화 내용을 스트림에 작성하기 위한 객체
		쓰레드가 실행되는 메소드
메소드	m. 12 ()	[대화의 내용을 사용자로부터
메포프	run()	입력받는 즉시 스트림으로
		내보내주는 메소드]
클래스	Rt	대화 내용을 받아오는 쓰레드
속성	InputStream in	데이터를 읽어 들이기 위한 스트림
		쓰레드가 실행되는 메소드
메소드	run()	[Lt쪽에서 내보내는 데이터를
		즉시 스트림으로 읽어주는 메소드]

# 4. 배경음악클래스 명세서



분류	명칭	설명				
ᆒᆁᅱᅱ	anti da Chriman D.C.M.	프로그램이 실행될 때				
패키지	café_toStringBGM	배경음악을 재생시켜주는 패키지				
클래스	Café_BGM	배경음악 재생을 해주는 생성자가 있느 클래 스				
속성	File bgm	파일 URL저장하기위한 변수 지정된 File로부터 오디오 입력 스트림 취득				
	AudioInputStream mp3stream	지정된 File로부터 오디오 입력 스트림 취득 객체				
	AudioFormat format	스트림내의 사운드 데이터의 오디오 형식 취 득				
	Datal in a lafa info	오디오 형식을 포함한 정보를				
	DataLine.Info info	데이터라인에 대입, 객체를 구축한다				
		오디오를 제어하는 클래스로서,				
	Clip clip	데이터라인을 대입시켜 오디오 파일을 재생,				
		정지, 반복 시키는 클래스				
메소드	mp3()	음악 재생 메소드				
	AudioSystem.getAudioInputStream()	오디오의 데이터 스트림 취득				
	AudioInputStream.getFormat()	오디오 형식 취득				
	AudioSystem.getLine()	오디오 데이터라인 취득				
	clip.open()	오디오(클립) 재생 준비				
	clip.loop()	오디오(클립) 반복 재생				

# 4. 이미지클래스 명세서



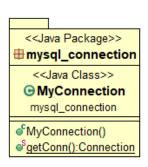
분류	명칭	설명		
패키지	café_toStringImg	주문한 음료의 이미지를 출력		
크레스	Cofé les a	이미지의 이름 값을 파라미터 값으로 받아		
클래스	Café_Img 이미지 출력해주는 클래스			
속성	String filepath	파일 경로		
	Jframe jframe  아키텍쳐를 지원해주는 Jframe 객체 생성			
	JLabel	Jframe에 짧은 캐릭터 라인이나 이미지를		
	JLabel	표시해주는 영역을 추가		
	File file	파일을 저장하고 객체 생성		
	BufferedImage bi	이미지파일을 읽어들이는 객체		
메소드	Jframe.setDaultCloseOperation()	Jframe 창이 꺼질 때 실행되는 행동을 설정		
	Jframe.setLocationRelativeTo()	Jframe의 생성 위치를 설정		
	Jframe.add()	Jframe에 지정한 정보를 입력		
	ImageIO.read()	이미지 파일을 읽어오는 메소드		
	JLabel.setIcon()	JLabel에 이미지 아이콘을 설정		
	Jframe.setVisible()	Jframe이 출력되는지 여부를 설정		
	Iframa nack()	Jframe의 사이즈를 자동으로 이미지에 맞추어		
	Jframe.pack()	설정해준다		

## 4. 맴버쉽 클래스 명세서



분류	명칭	설명
패키지	café_toStringMembership	멤버쉽 관리 패키지
클래스	Café_MemberShip	카페를 이용하는 고객중 맴버쉽을 사용하여
2-11-	Care_iviembersiiip	매 주문마다 포인트를 적립하기 위한 클래스 데이터베이스 member 테이블의 값을 저장하는 객체 변수
소서	Cafá mambar lagindta	데이터베이스 member 테이블의 값을
속성	Café_member logindto	저장하는 객체 변수
		데이터베이스 orderlist 테이블의 값을
	Café_orderlist orderto	저장하는 객체 변수
	String sql	쿼리문
	int points	맴버의 포인트 값 저장 변수
	String loginUserid	사용자에게 받은 ID 값 변수
	String loginUserpwd	사용자에게 받은 PWD 값 변수
메소드	joinMembership()	회원가입 메소드
	login()	로그인 메소드
	pointSelect()	포인트 조회 메소드

# 4. 커넥션클래스 명세서



분류	명칭	설명
コリフトエト	mysal connection	프로그램과 MySQL를 연결시키는
패키지	mysql_connection	클래스를 가지고 있는 패키지
크레스	MuCannaction	MySQL과 연결하기 위해 Connection 객체를
클래스	MyConnection	반환해주는 클래스
ᄼᄸ	Chris a	데이터베이스와 테이블에 접속하기 위해
속성	String url	주소를 저장하는 변수
메ㅅㄷ		특정 MySQL 유저로 접속하여
메소드	DriverManager.getConnection()	데이터베이스에 접속을 하게하는 메소드

## 5. 프로그램 순서도 및 시연

- → 프로그램 실행
- → 배경음악 실행
  - → 주문, 카페관리, 채팅방 입장 중 선택한다
    - → [주문]: 메뉴판을 고객에게 보여준다
      - → 고객이 메뉴를 고르고 구매 내역을 데이터베이스에 입력해준다
        - → 고객이 주문한 메뉴를 이미지로 띄워준다
    - → [카페관리]: 메뉴관리, 직원관리, 구매내역관리, 손님관리, 통계보기 중 선택
      - → [메뉴관리]: 메뉴 추가, 메뉴 수정, 메뉴 삭제, 메뉴 보기
      - → [직원관리]: 직원 추가, 직원 정보 수정, 직원 삭제, 직원 보기, 직원 인센티브 확인
      - → [구매내역관리]: 구매내역 수정, 구매내역 삭제, 구매내역 보기
      - → [손님관리]: 맴버쉽 회원가입, 맴버쉽 포인트 보기, 맴버쉽 로그인
      - → [통계보기]: 해당 날짜 통계 보기

## 1. 프로그램 실행

Page   Page	및 Console 않 Reproblems 및 Debug Shell Cafe_Main [Java Application] C:₩Program Files₩Java₩jre1.8.0_181₩bin₩javaw.exe (2019. 12. 17. 오전 10:24:11)										
ඔබම්බෙම         ඔබ         ඔබම්බෙම         ඔබ         ඔබ           ඔබම්බෙම         ඔබ         ඔබ         ඔබ         ඔබ           ඔබම්බෙම         ඔබ         ඔබ         ඔබ         ඔබ           ඔබම්බෙම         ඔබම්බෙම         ඔබ         ඔබ         ඔබ           ඔබම්බෙම         ඔබම්බෙම         ඔබ         ඔබම්බෙම         ඔබ         ඔබ           ඔබම්බෙම         ඔබම්බෙම         ඔබම්බෙම         ඔබම්බෙම         ඔබ         ඔබ         ඔබ         ඔබ           ඔබම්බෙම	මුබ් මුබ්බ										
මෙමම්මම්මම්මම්මම්මම්මම්මම්මම්මම්මම්මම්මම		@@ @@ @@ @@ @@ @@ @@ @@ @@ @@ @@ @@ @@	Company	0         0	Page   Page						

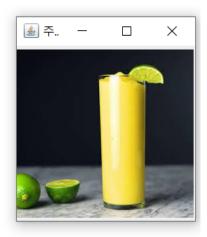
1.주문 2.카페관리 3.대화방 입장 4.다음에 올께요

## 2. 주문하기 및 주문 메뉴 이미지 출력

■ Console 🛭 🖭 Problems 🗓 Debug Shell

Cafe\_Main [Java Application] C:\Program Files\Java\jre1.8.0\_181\bin\javaw.exe (2019. 12. 17. 오전 10:24:11)

	메뉴-				
메뉴 번호	메뉴 이름	가격	-	사이즈	음료 온도
1	아메리카노	2000	₩	S,R,L	ice,hot
2	라떼	3000	₩	S,R,L	ice,hot
3	스무디	3500	₩	R	ice
4	모카	3000	₩	S,R,L	ice,hot
5	마끼아또	4000	₩	S,R,L	ice,hot
6	밀크티	3900	₩	R	ice,hot
7	오렌지쥬스	1500	₩	R	ice
8	쉐이크	4200	₩	R,L	ice
9	마바쥬스	2800	₩	R	ice
10	핫밀크	1600	₩	R	hot
11	녹차빙수	9800	₩	S,L	ice
12	콩떡빙수	10500	₩	S,L	ice
13	홍차	3000	₩	S,R,L	ice,hot
14	카푸치노	3500		S,R	ice,hot
15	에스프레소	3300	₩	S,R,L	ice,hot



몇번 메뉴를 주문하시겠습니까?

3

샷을 몇번 추가하시겠습니까**?** 

1

음료의 온도를 선택해주세요 [ice]

ice

음료 사이즈를 선택해주세요 [R]

R

주문완료!

주문번호는 [15]번 입니다

직원의 친절도를 입력해주세요 1[★] ~ 5[★★★★]

5

감사합니다!

주문하신 메뉴를 준비중입니다.....

주문하신 메뉴 나왔습니다!

### 3. 카페 관리

#### 직원 관리

■ Console 🛛 🔝 Problems 🗓 Debug Shell

Cafe\_Main [Java Application] C:₩Program Files₩Java₩jre1.8.0\_181₩

1.메뉴 관리 2.직원 관리 3.구매내역 관리 4.통계보기 5.메인으로

2

1.추가 2.수정 3.삭제 4.보기 5.인센티브 확인 6.돌아기기

5

인센티브 확인 날짜 [YYYY-MM-DD] :

2019-12-13

직원명부								
직원 번호 이름 나이 직급 물급 친절도								
1	이준민	26	사장	500	0			
2	노창옥	26	부사장	400	5			
3	김형주	26	점장	300	5			
4	박태현	25	매니저	200	3			
5	김재광	28	알바	150	5			
6	지태환	26	알바	160	0			
7	임재한	28	알바	150	5			
8	한재우	30	알바	150	4			
9	진우석	30	알바	150	0			
10	박태찡	15	알바	150	5			
11	홍길동	24	알바	150	4			
12	이장군	23	알바	150	0			
999	고스트	0	고스트	0	0			

직원번호 몇번?

3

----인 센 티 브<del>-----</del>인

직원 번호 | 친절도 총합 |

|3 |29 |

직원번호 [3]번의 인센티브는 : 9.0( 급여 3% )

1.메뉴 관리 2.직원 관리 3.구매내역 관리 4.통계보기 5.메인으로

## 3. 카페 관리

### 직원 관리

[	■ Console 🛭 🛃 Problems 🗓 Debug Shell								
C	Cafe_Main [Java Application] C:₩Program Files₩Java₩jre1.8.0_181								
	2	노창옥	26	부사장	400	5			
	3	김형주	26	점장	300	5			
	4	박태현	25	매니저	200	3			
	5	김재광	28	알바	150	5			
	6	지태환	26	알바	160	0			
	7	임재한	28	알바	150	5			
	8	한재우	30	알바	150	4			
	9	진우석	30	알바	150	5			
	10	오골계	15	알바	150	5			
	11	홍길동	24	알바	150	4			
	12	이장군	23	알바	150	0			
	999	고스트	0	고스트	0	0			
	12	이장군	23	알바	150	ø			

직원번호 몇번 수정?

10

어떤걸 수정하시겠습니까?

1. name 2. age 3. position 4. pay

1

수정 하실 값을 입력해주세요 :

박태찡

직원명부 <del></del>								
직원 번호	이름	나이	직급	월급	친절도			
1	이준민	26	사장	500	0			
2	노창옥	26	부사장	400	5			
3	김형주	26	점장	300	5			
4	박태현	25	매니저	200	3			
5	김재광	28	알바	150	5			
6	지태환	26	알바	160	0			
7	임재한	28	알바	150	5			
8	한재우	30	알바	150	4			
9	진우석	30	알바	150	5			
10	박태찡	15	알바	150	5			
11	홍길동	24	알바	150	4			
12	이장군	23	알바	150	0			
999	고스트	0	고스트	0	0			

<sup>1.</sup>메뉴 관리 2.직원 관리 3.구매내역 관리 4.통계보기 5.메인으로

## 4. 구매 내역 관리

afe_Mai	n [Java App	lication] C:						
1	1	3	2000	1	lice	s	5	2019-12-13
2	2	3	3000	1	hot	R	5	2019-12-13
3	6	3	3900	0	ice	R	5	2019-12-13
4	7	3	1500	0	ice	R	4	2019-12-13
5	6	3	3900	0	hot	R	5	2019-12-13
6	5	8	4000	1	hot	R	4	2019-12-13
7	3	6	3500	0	ice	R	4	2019-12-13
3	2	8	3000	1	hot	S	4	2019-12-13
9	4	3	3000	1	hot	Ĭ.	5	2019-12-13
10	9	10	2800	0	ice	R	5	2019-12-13
11	14	9	3500	2	ice	R	5	2019-12-16
12	5	7	4000	0	ice	L	5	2019-12-16
13	3	11	3500	0	ice	R	4	2019-12-16
14	5	10	4000	0	ice	L	5	2019-12-16
1.5	3	5	3500	1	ice	R	5	2019-12-17
매번호 몇								
15 ·매번호 몇 1				· 구매내역-				
매번호 몇	번 삭제?	직원 번호	메뉴 가격	· 구매내역-   샷 개수	음료 온도	사이즈	· 친절도	구매 날짜
매번호 몇 1 구매 번호	변 삭제 <b>?</b>	<u>.                                      </u>	<u>.                                    </u>	·	음료 온도	사이즈	<u> </u>	<u> </u>
매번호 몇 L 구매 번호	변 삭제 ? 네마뉴 번호	3	2000	샷 개수   1	음료 온도	  사이즈  S	5	2019-12-13
매번호 몇 L 구매 번호 L 2	변 삭제? 메뉴 번호 1 2	3	2000	샷 개수   1   1	음료 온도 ice	사이즈   S   R	5	2019-12-13
매번호 및 L 구매 번호 L 2	변 삭제? 메뉴 번호 1 2 6	3 3 3	2000 3000 3900	샷 개수   1   1   0	음료 은도 ice hot ice	사이즈   S   R   R	5 5 5	2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13
매번호 및 L 구매 번호 L 2 3 1	변 삭제? 메뉴 번호 1 2 6 7	3 3 3 3	2000 3000 3900 1500	샷 개수   1   1   0   0	음료 온도 ice hot ice ice	사이즈   S R R R	5 5 5 4	2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13
매번호 및 1 구매 번호 1 2 3 4 5	변 삭제? 메뉴 번호 1 2 6 7 6	3 3 3 3	2000 3000 3900 1500 3900	샷 개수   1   1   0   0   0	음료 온도 ice hot ice ice hot	사이즈   S R R R	5 5 5 4 5	2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13
매번호 몇 1 구매 번호 1 2 3 4 5	변 삭제? 메뉴 번호 1 2 6 7 6 5	3 3 3 3 3 8	2000 3000 3900 1500 3900 4000	샷 개수   1   1   0   0   0   1	음료 온도 ice hot ice ice hot	사이즈   S R R R R	5 5 5 4 5	2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13
매번호 몇 1 구매 번호 1 2 3 4 5 6 7	변 삭제? 메뉴 번호 1 2 6 7 6 5 3	3 3 3 3 3 8 6	2000 3000 3900 1500 3900 4000 3500	½ 개수   1   1   0   0   0   1   0	음료 온도 ice hot ice ice hot ice ice	사이즈   S   R   R   R   R   R	5 5 5 4 5 4	2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13
매번호 및 1 구매 번호 1 2 3 4 5 6 7 3	변 삭제? 메뉴 번호 1 2 6 7 6 5 3 2	3 3 3 3 3 8 6	2000 3000 3900 1500 3900 4000 3500 3000	샷 개수   1   1   0   0   0   1   0   1	음료 은도 ice hot ice hot ice hot	사이즈 S R R R R R R	5 5 5 4 5 4 4	2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13
매번호 및 L 구매 번호 L 2 3 4 5 5 7 3 3	변 삭제? 메뉴 번호 1 2 6 7 6 5 3 2 4	3 3 3 3 8 6 8	2000 3000 3900 1500 3900 4000 3500 3000	½ 개수   1   1   0   0   0   1   0   1   1	음료 은도 ice hot ice hot hot hot hot	사이즈 S R R R R R R R	5 5 5 4 5 4 4 4 5	2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13
매번호 및 1 구매 번호 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	변 삭제? 메뉴 번호 1 2 6 7 6 5 3 2 4 9	3 3 3 3 8 6 8 3 10	2000 3000 3900 1500 3900 4000 3500 3000 2800	½ 개수   1   1   0   0   0   1   0   1   0	음료 온도 ice hot ice hot hot ice hot ice	사이즈 S R R R R R R R	5 5 5 4 5 4 4 4 5 5	2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13
매번호 및 1 구매 번호 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 12	변 삭제? 메뉴 번호 1 2 6 7 6 5 3 2 4 9 5	3 3 3 3 8 6 8 8 10 7	2000 3000 3900 1500 3900 4000 3500 3000 2800 4000	½ 개수   1   1   0   0   0   1   0   1   1   0   0	음료 온도 ice hot ice hot hot ice hot ice hot	사이즈   S R R R R R R R R	5 5 5 4 5 4 4 4 5 5	2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13
매번호 몇	변 삭제? 메뉴 번호 1 2 6 7 6 5 3 2 4 9	3 3 3 3 8 6 8 3 10	2000 3000 3900 1500 3900 4000 3500 3000 2800	½ 개수   1   1   0   0   0   1   0   1   0	음료 온도 ice hot ice hot hot ice hot ice	사이즈 S R R R R R R R	5 5 5 4 5 4 4 4 5 5	2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13 2019-12-13

## 5. 통계

통계를 볼 날짜를 입력해주세요 [YYYY-MM-DD] :

$\overline{}$	$\sim$	41.0	$\sim$	- 4	-		_
•	w		_	_		_	_

가격 총합	샷 개수	친절도	아이스	따뜻한	S총합	R총합	L총합
30600	5	46	5	5	2	7	1