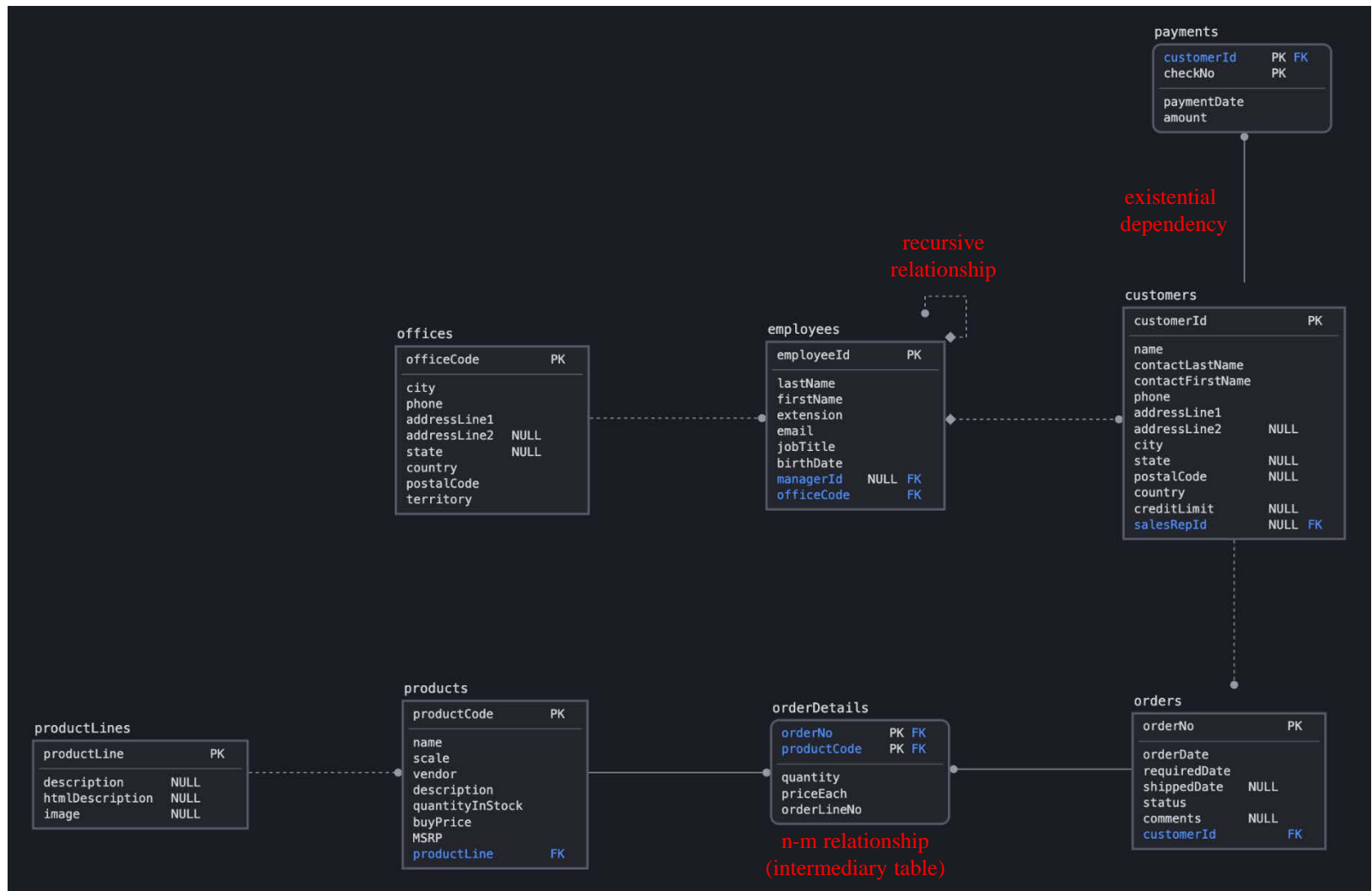


Python and DB Applications

Report 1: 선수 테이블 검색

Hyeokman Kim
School of Computer Science
Kookmin Univ.

Classic Models DB



인스턴스: customers, payments, orders 테이블

payments (273개)

customers (122개)

orders (326개)

	customerId	checkNo	paymentDate	amount
▶	103	HQ336336	2004-10-19	6066.78
	103	JM555205	2003-06-05	14571.44
	103	OM314933	2004-12-18	1676.14
	112	BO864823	2004-12-17	14191.12
	112	HQ55022	2003-06-06	32641.98
	112	ND748579	2004-08-20	33347.88
	114	GG31455	2003-05-20	45864.03
	114	MA765515	2004-12-15	82261.22
	114	NP603840	2003-05-31	7565.08
	114	NR27552	2004-03-10	44894.74
	119	DB933704	2004-11-14	19501.82
	119	LN373447	2004-08-08	47924.19
	119	NG94694	2005-02-22	49523.67
	121	DB889831	2003-02-16	50218.95
	121	FD317790	2003-10-28	1491.38
	121	KI831359	2004-11-04	17876.32
	121	MA302151	2004-11-28	34638.14
	124	AE215433	2005-03-05	101244.59
	124	BG255406	2004-08-28	85410.87
	124	CQ287967	2003-04-11	11044.30
	124	ET64396	2005-04-16	83598.04
	124	HI366474	2004-12-27	47142.70
	124	HR86578	2004-11-02	55639.66
	124	KI131716	2003-08-15	111654.40
	124	LF217299	2004-03-26	43369.30

	customerId	name	salesRepId
▶	103	Atelier graphique	1370
	112	Signal Gift Stores	1166
	114	Australian Collectors, Co.	1611
	119	La Rochelle Gifts	1370
	121	Baane Mini Imports	1504
	124	Mini Gifts Distributors Ltd.	1165
	125	Havel & Zbyszek Co	NULL
	128	Blauer See Auto, Co.	1504
	129	Mini Wheels Co.	1165
	131	Land of Toys Inc.	1323
	141	Euro+ Shopping Channel	1370
	144	Volvo Model Replicas, Co	1504
	145	Danish Wholesale Imports	1401
	146	Saveley & Henriot, Co.	1337
	148	Dragon Souvenirs, Ltd.	1621
	151	Muscle Machine Inc	1286
	157	Diecast Classics Inc.	1216
	161	Technics Stores Inc.	1165
	166	Handji Gifts& Co	1612
	167	Herkku Gifts	1504
	168	American Souvenirs Inc	1286
	169	Porto Imports Co.	NULL
	171	Daedalus Designs Imports	1370
	172	La Corne D'abondance, Co.	1337
	173	Cambridge Collectables Co.	1188

	orderNo	orderDate	status	customerId
▶	10100	2003-01-06	Shipped	363
	10101	2003-01-09	Shipped	128
	10102	2003-01-10	Shipped	181
	10103	2003-01-29	Shipped	121
	10104	2003-01-31	Shipped	141
	10105	2003-02-11	Shipped	145
	10106	2003-02-17	Shipped	278
	10107	2003-02-24	Shipped	131
	10108	2003-03-03	Shipped	385
	10109	2003-03-10	Shipped	486
	10110	2003-03-18	Shipped	187
	10111	2003-03-25	Shipped	129
	10112	2003-03-24	Shipped	144
	10113	2003-03-26	Shipped	124
	10114	2003-04-01	Shipped	172
	10115	2003-04-04	Shipped	424
	10116	2003-04-11	Shipped	381
	10117	2003-04-16	Shipped	148
	10118	2003-04-21	Shipped	216
	10119	2003-04-28	Shipped	382
	10120	2003-04-29	Shipped	114
	10121	2003-05-07	Shipped	353
	10122	2003-05-08	Shipped	350
	10123	2003-05-20	Shipped	103
	10124	2003-05-21	Shipped	112

인스턴스: orders, products, orderDetails 테이블

orders (326개)

orderNo	orderDate	status
10100	2003-01-06	Shipped
10101	2003-01-09	Shipped
10102	2003-01-10	Shipped
10103	2003-01-29	Shipped
10104	2003-01-31	Shipped

products (110개)

productCode	name	buyPrice	MSRP
S10_1678	1969 Harley Davidson Ultimate Chopper	48.81	95.70
S10_1949	1952 Alpine Renault 1300	98.58	214.30
S10_2016	1996 Moto Guzzi 1100i	68.99	118.94
S10_4698	2003 Harley-Davidson Eagle Drag Bike	91.02	193.66
S10_4757	1972 Alfa Romeo GTA	85.68	136.00
S10_4962	1962 LanciaA Delta 16V	103.42	147.74
S12_1099	1968 Ford Mustang	95.34	194.57
S12_1108	2001 Ferrari Enzo	95.59	207.80

orderDetails
(2,996개)

orderNo	productCode	quantity	priceEach
10100	S18_1749	30	136.00
10100	S18_2248	50	55.09
10100	S18_4409	22	75.46
10100	S24_3969	49	35.29
10101	S18_2325	25	108.06
10101	S18_2795	26	167.06
10101	S24_1937	45	32.53
10101	S24_2022	46	44.35
10102	S18_1342	39	95.55
10102	S18_1367	41	43.13
10103	S10_1949	26	214.30
10103	S10_4962	42	119.67
10103	S12_1666	27	121.64
10103	S18_1097	35	94.50
10103	S18_2432	22	58.34
10103	S18_2949	27	92.19



리포트 - 주문 검색

- Classic models DB 사용

- 기능

- 고객/국가/도시 중 하나를 선택하면, 선택한 조건에 맞는 주문을 검색함. (customers, orders 테이블 사용)
- 위의 검색 결과에서 특정 주문을 선택하면, 그 주문의 상세 내역을 출력함. (orders, orderDetails, products 테이블 사용)

- 필수 조건

- 화면의 기본 기능
 - ◆ Main window에 layout 기능을 적용하여, 윈도우 크기가 변할 때 내부의 widget 크기도 따라서 변할 수 있어야 함.
- Pymysql에서 MySQL을 연결할 때, 다음과 같이 설정함.
 - ◆ conn = pymysql.connect(host='localhost', user='guest', password='bemyguest', db='classicmodels', charset='utf8')
 - ◆ 이 설정이 다르면, 20점 감점함.

검색된 주문 리스트 (table widget)

주문 검색

○ 주문 검색 기능

– 검색 요청

- ◆ 고객 : customers 테이블에 있는 고객(name)을 오름차순으로 나열하고, 사용자가 특정 고객을 선택할 수 있음.
- ◆ 국가 : customers 테이블에 있는 국가(country)를 오름차순으로 나열하고, 사용자가 특정 국가를 선택할 수 있음.
- ◆ 도시 : customers 테이블에 있는 도시(city)를 오름차순으로 나열하고, 사용자가 특정 도시를 선택할 수 있음.
- ◆ 고객, 국가, 도시에 각각 “ALL”이라는 값이 맨 앞에 있어야 함.
- ◆ 초기에는 고객의 “ALL”이 선택된 것으로 가정하고, 검색 결과를 출력함.

– “검색된 주문의 개수”에는 검색된 주문의 개수를 출력함.

– 검색된 주문은 다음과 같은 속성으로 구성하여 이 순서대로 출력함.

- ◆ orderNo, orderDate, requiredDate, shippedDate, status, customer, comments

☞ customer는 customers 테이블의 name을 출력함.

– 검색된 주문 리스트는 orderNo의 오름차순으로 정렬함.

– 주문 리스트에서 특정 주문을 선택하면, “주문 상세 내역” 화면이 독립적으로 나타남.

◦ 추가 기능(보너스 점수 부여)

- 국가를 선택할 때, 도시에 해당 국가의 도시만 리스트하면 보너스 점수 부여

2. '주문 상세 내역' 화면

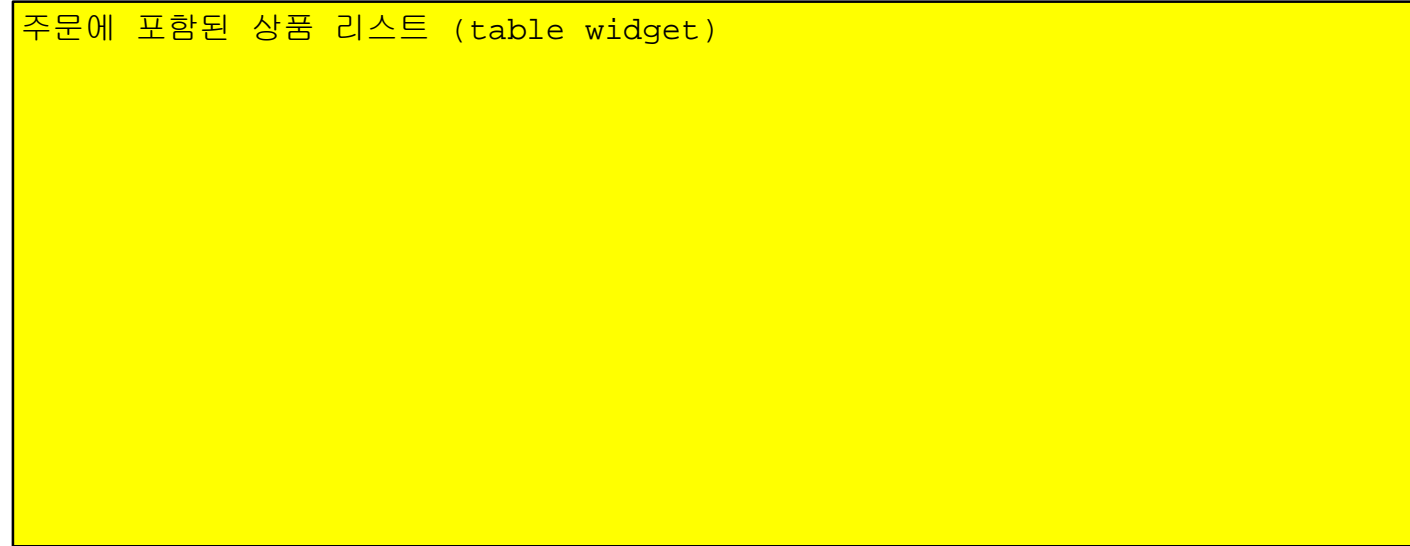
주문 상세 내역

주문번호: xxxx

상품개수: xx

주문액: xxx

주문에 포함된 상품 리스트 (table widget)



파일 출력

☒ CSV

☐ JSON

☐ XML

저장

주문 상세 내역

o 주문 상세 내역 출력 기능

- 주문에 포함된 상품 정보는 다음과 같이 구성하여 출력함.
 - ◆ orderLineNo, productCode, **productName**, quantity, priceEach, **상품주문액**
 - 👉 productName은 products 테이블의 name을 출력함.
 - 👉 상품주문액은 $\text{quantity} \times \text{priceEach}$ 로 계산함.
- 주문에 포함된 상품 리스트는 orderLineNo의 오름차순으로 정렬함.
- “상품개수“에는 주문에 포함된 상품의 개수를 출력함.
 - ◆ 상품의 주문 개수(quantity)의 합이 아님.
- “주문액“에는 주문에 포함된 상품의 “상품주문액“의 합을 출력함.

o 파일 출력 기능

- CSV, JSON, XML 파일 중 선택된 파일을 출력하는 기능.
 - ◆ CSV의 경우, 테이블 컬럼명을 파일의 첫 줄에 먼저 기록함.
 - ◆ XML의 경우, 루트 엘리먼트는 “TABLE”, 레코들들은 “ROW”라는 엘리먼트로 함. 각각의 속성 값은 ROW 엘리먼트의 attribute로 표현함.
- 디폴트 출력은 CSV 파일로 함.
- 주문번호를 파일 이름으로 함.
- 생성된 파일은 프로그램이 실행되는 폴더에 저장함.