

과정명	클라우드 네이티브 풀스택 & DevOps 개발자 아카데미	평가유형	포트폴리오																																																																																																																																																																							
평가일시	년 월 일()	훈련생	(인)																																																																																																																																																																							
교과목	RDBMS 아키텍처 및 SQL 최적화 기반 데이터 영속성 관리	훈련교사	신 상 국 (인)																																																																																																																																																																							
능력단위명	-	평가시간	2시간																																																																																																																																																																							
총점(문항배점)	100점(문항별 상이)	문항수	5문항																																																																																																																																																																							
능력단위요소	문 항		교수자 평가 성취 수준 점수 환산																																																																																																																																																																							
2001020405_19v4.1 DBMS 설치하기,	[문항1] 인터넷 쇼핑몰 데이터베이스 market_db를 생성하고 아래 그림들과 같은 테이블의 구조를 보고 데이터들을 저장 할 수 있도록 회원 테이블(member)와 구매 테이블(buy)를 생성 하는 SQL문장을 작성 하시오.																																																																																																																																																																									
2001020405_19v4.2 데이터베이스 생성하기,	<div>인터넷 마켓 DB 구성도</div> <div><div>market_db</div><div><div>회원 테이블(member)</div><table><thead><tr><th>아이디</th><th>이름</th><th>인원</th><th>주소</th><th>국번</th><th>전화번호</th><th>평균키</th><th>데뷔 일자</th></tr></thead><tbody><tr><td>TWC</td><td>트와이스</td><td>9</td><td>서울</td><td>02</td><td>11111111</td><td>167</td><td>2015.10.19</td></tr><tr><td>BLK</td><td>블랙핑크</td><td>4</td><td>경남</td><td>055</td><td>22222222</td><td>163</td><td>2016.08.08</td></tr><tr><td>WMN</td><td>여자친구</td><td>6</td><td>경기</td><td>031</td><td>33333333</td><td>166</td><td>2015.01.15</td></tr><tr><td>OMY</td><td>오마이걸</td><td>7</td><td>서울</td><td></td><td></td><td>160</td><td>2015.04.21</td></tr><tr><td>GRL</td><td>소녀시대</td><td>8</td><td>서울</td><td>02</td><td>44444444</td><td>168</td><td>2007.08.02</td></tr><tr><td>ITZ</td><td>잇지</td><td>5</td><td>경남</td><td></td><td></td><td>167</td><td>2019.02.12</td></tr><tr><td>RED</td><td>레드벨벳</td><td>4</td><td>경북</td><td>054</td><td>55555555</td><td>161</td><td>2014.08.01</td></tr><tr><td>APN</td><td>에이핑크</td><td>6</td><td>경기</td><td>031</td><td>77777777</td><td>164</td><td>2011.02.10</td></tr><tr><td>SPC</td><td>우주소녀</td><td>13</td><td>서울</td><td>02</td><td>88888888</td><td>162</td><td>2016.02.25</td></tr><tr><td>MMU</td><td>마마무</td><td>4</td><td>전남</td><td>061</td><td>99999999</td><td>165</td><td>2014.06.19</td></tr></tbody></table><div>PK</div></div><div><div>구매 테이블(buy)</div><table><thead><tr><th>순번</th><th>아이디</th><th>물품명</th><th>분류</th><th>단가</th><th>수량</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>BLK</td><td>지갑</td><td></td><td>30</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td><td>BLK</td><td>맥북프로</td><td>디지털</td><td>1000</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>APN</td><td>아이폰</td><td>디지털</td><td>200</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>MMU</td><td>아이폰</td><td>디지털</td><td>200</td><td>5</td></tr><tr><td>5</td><td>BLK</td><td>청바지</td><td>패션</td><td>50</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>MMU</td><td>에어팟</td><td>디지털</td><td>80</td><td>10</td></tr><tr><td>7</td><td>GRL</td><td>혼공SQL</td><td>서적</td><td>15</td><td>5</td></tr><tr><td>8</td><td>APN</td><td>혼공SQL</td><td>서적</td><td>15</td><td>2</td></tr><tr><td>9</td><td>APN</td><td>청바지</td><td>패션</td><td>50</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>MMU</td><td>지갑</td><td></td><td>30</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>APN</td><td>혼공SQL</td><td>서적</td><td>15</td><td>1</td></tr><tr><td>12</td><td>MMU</td><td>지갑</td><td></td><td>30</td><td>4</td></tr></tbody></table><div>PK FK</div></div></div>				아이디	이름	인원	주소	국번	전화번호	평균키	데뷔 일자	TWC	트와이스	9	서울	02	11111111	167	2015.10.19	BLK	블랙핑크	4	경남	055	22222222	163	2016.08.08	WMN	여자친구	6	경기	031	33333333	166	2015.01.15	OMY	오마이걸	7	서울			160	2015.04.21	GRL	소녀시대	8	서울	02	44444444	168	2007.08.02	ITZ	잇지	5	경남			167	2019.02.12	RED	레드벨벳	4	경북	054	55555555	161	2014.08.01	APN	에이핑크	6	경기	031	77777777	164	2011.02.10	SPC	우주소녀	13	서울	02	88888888	162	2016.02.25	MMU	마마무	4	전남	061	99999999	165	2014.06.19	순번	아이디	물품명	분류	단가	수량	1	BLK	지갑		30	2	2	BLK	맥북프로	디지털	1000	1	3	APN	아이폰	디지털	200	1	4	MMU	아이폰	디지털	200	5	5	BLK	청바지	패션	50	3	6	MMU	에어팟	디지털	80	10	7	GRL	혼공SQL	서적	15	5	8	APN	혼공SQL	서적	15	2	9	APN	청바지	패션	50	1	10	MMU	지갑		30	1	11	APN	혼공SQL	서적	15	1	12	MMU	지갑		30	4
아이디	이름	인원	주소	국번	전화번호	평균키	데뷔 일자																																																																																																																																																																			
TWC	트와이스	9	서울	02	11111111	167	2015.10.19																																																																																																																																																																			
BLK	블랙핑크	4	경남	055	22222222	163	2016.08.08																																																																																																																																																																			
WMN	여자친구	6	경기	031	33333333	166	2015.01.15																																																																																																																																																																			
OMY	오마이걸	7	서울			160	2015.04.21																																																																																																																																																																			
GRL	소녀시대	8	서울	02	44444444	168	2007.08.02																																																																																																																																																																			
ITZ	잇지	5	경남			167	2019.02.12																																																																																																																																																																			
RED	레드벨벳	4	경북	054	55555555	161	2014.08.01																																																																																																																																																																			
APN	에이핑크	6	경기	031	77777777	164	2011.02.10																																																																																																																																																																			
SPC	우주소녀	13	서울	02	88888888	162	2016.02.25																																																																																																																																																																			
MMU	마마무	4	전남	061	99999999	165	2014.06.19																																																																																																																																																																			
순번	아이디	물품명	분류	단가	수량																																																																																																																																																																					
1	BLK	지갑		30	2																																																																																																																																																																					
2	BLK	맥북프로	디지털	1000	1																																																																																																																																																																					
3	APN	아이폰	디지털	200	1																																																																																																																																																																					
4	MMU	아이폰	디지털	200	5																																																																																																																																																																					
5	BLK	청바지	패션	50	3																																																																																																																																																																					
6	MMU	에어팟	디지털	80	10																																																																																																																																																																					
7	GRL	혼공SQL	서적	15	5																																																																																																																																																																					
8	APN	혼공SQL	서적	15	2																																																																																																																																																																					
9	APN	청바지	패션	50	1																																																																																																																																																																					
10	MMU	지갑		30	1																																																																																																																																																																					
11	APN	혼공SQL	서적	15	1																																																																																																																																																																					
12	MMU	지갑		30	4																																																																																																																																																																					
2001020405_19v4.3 데이터베이스 오브젝트 생성하기																																																																																																																																																																										

회원 테이블(member) 구조

	Field	Type	Null	Key	Default	Extra
▶	mem_id	char(8)	NO	PRI	NULL	
	mem_name	varchar(10)	NO		NULL	
	mem_number	int	NO		NULL	
	addr	char(2)	NO		NULL	
	phone1	char(3)	YES		NULL	
	phone2	char(8)	YES		NULL	
	height	smallint	YES		NULL	
	debut_date	date	YES		NULL	




구매 테이블(buy) 구조

	Field	Type	Null	Key	Default	Extra
▶	num	int	NO	PRI	NULL	auto_increment
	mem_id	char(8)	NO	MUL	NULL	
	prod_name	char(6)	NO		NULL	
	group_name	char(4)	YES		NULL	
	price	int	NO		NULL	
	amount	smallint	NO		NULL	

정답:

[문항2] 두 개의 테이블에 데이터를 입력하라 입력한 데이터들을 조회하면 다음 그림과 같다. 참고하여 member 테이블과 buy 테이블에 각각 데이터들을 추가(입력) 하는 SQL문을 작성 하시오.

1 • `SELECT * FROM market_db.buy;`

Result Grid		 Filter Rows:	 Edit:			
	num	mem_id	prod_name	group_name	price	amount
	1	BLK	지갑	NULL	30	2
	2	BLK	맥북프로	디지털	1000	1
	3	APN	아이폰	디지털	200	1
	4	MMU	아이폰	디지털	200	5
	5	BLK	청바지	패션	50	3
	6	MMU	에어팟	디지털	80	10
	7	GRL	홍공SQL	서적	15	5
	8	APN	홍공SQL	서적	15	2
	9	APN	청바지	패션	50	1
	10	MMU	지갑	NULL	30	1
	11	APN	홍공SQL	서적	15	1
	12	MMU	지갑	NULL	30	4

1 • `SELECT * FROM market_db.member;`

Result Grid

Filter Rows:

Edit:

Export/Import:

	mem_id	mem_name	mem_number	addr	phone1	phone2	height	debut_date
▶	APN	에이핑크	6	경기	031	77777777	164	2011-02-10
	BLK	블랙핑크	4	경남	055	22222222	163	2016-08-08
	GRL	소녀시대	8	서울	02	44444444	168	2007-08-02
	ITZ	잇지	5	경남	NULL	NULL	167	2019-02-12
	MMU	마마무	4	전남	061	99999999	165	2014-06-19
	OMY	오마이걸	7	서울	NULL	NULL	160	2015-04-21
	RED	레드벨벳	4	경북	054	55555555	161	2014-08-01
	SPC	우주소녀	13	서울	02	88888888	162	2016-02-25
	TWC	트와이스	9	서울	02	11111111	167	2015-10-19
	WMN	여자친구	6	경기	031	33333333	166	2015-01-15

정답:

[문항3] 서버쿼리를 사용 하여 그룹이름(mem_name)이 '에이핑크'인 회원의 평균키(height)보다 큰 회원을 다음 그림과 같은 결과로 검색하는 SQL문을 작성 하시오.

Result Grid		
	mem_name	height
▶	소녀시대	168
	있지	167
	마마무	165
	트와이스	167
	여자친구	166

정답:

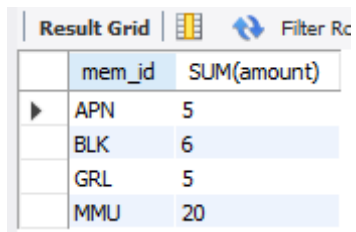
[문항4] 데뷔일자(debut_date)가 빠른회원(오름차순정렬)을 정렬하여 조회 해 온 후 조회 해 온 전체 데이터 중에서 3건만 추출 하여 다시 최종 조회 해 오는 SQL문을 작성 하시오. 단, 조회된 결과 그림을 참고 하시오.

Result Grid		
	mem_name	debut_date
▶	소녀시대	2007-08-02
	에이핑크	2011-02-10
	마마무	2014-06-19

정답:

[문항5]

각 그룹 아이디(mem_id)별로 구매한 개수(amount)의 합계를 조회하기 위해 집계함수인 SUM()과 GROUP BY 절을 사용하면 됩니다. SQL문을 작성 하시오 단, 조회된 결과 그림을 참고하시오.



	mem_id	SUM(amount)
▶	APN	5
	BLK	6
	GRL	5
	MMU	20

정답: