

# DB演習問題

管理番号	
システムID	
システム名称	
論理名称	
物理名称	
改定日	
改訂者	

詳細設計書	論理名称		システムID		改訂日	
	物理名称		システム名称		改訂者	

  

テーブルデータ抽出処理																								
抽出項目																								
<p>SQL実行の際、使用する項目（カラム）は以下の項目となる</p> <table border="1"> <tr> <td>論理テーブル名</td> <td>従業員テーブル</td> <td>論理テーブル名</td> <td>部署テーブル</td> </tr> <tr> <td>物理テーブル名</td> <td>employees</td> <td>物理テーブル名</td> <td>departments</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>論理カラム名</td> <td>物理カラム名</td> <td>論理カラム名</td> <td>物理カラム名</td> </tr> <tr> <td>従業員の名前</td> <td>last_name</td> <td>部署ID</td> <td>department_id</td> </tr> <tr> <td>仕事ID</td> <td>job_id</td> <td>部署名</td> <td>department_name</td> </tr> <tr> <td>給料</td> <td>salary</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	論理テーブル名	従業員テーブル	論理テーブル名	部署テーブル	物理テーブル名	employees	物理テーブル名	departments	論理カラム名	物理カラム名	論理カラム名	物理カラム名	従業員の名前	last_name	部署ID	department_id	仕事ID	job_id	部署名	department_name	給料	salary		
論理テーブル名	従業員テーブル	論理テーブル名	部署テーブル																					
物理テーブル名	employees	物理テーブル名	departments																					
論理カラム名	物理カラム名	論理カラム名	物理カラム名																					
従業員の名前	last_name	部署ID	department_id																					
仕事ID	job_id	部署名	department_name																					
給料	salary																							
抽出対象																								
<p>抽出対象カラムは、上記の抽出項目と同様。</p>																								
抽出条件																								
<p>抽出の流れと抽出条件は、以下の通り</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>employeesとdepartmentsをdepartment_idで内部結合させる</li> <li>サブクエリを使用し、以下の抽出条件を加えて、抽出対象カラムを取得する <ul style="list-style-type: none"> <li>Where句を使用し、last_nameがKauflingさんのjob_idと同じものを取得</li> <li>OR条件を使用し、Where句を使用してlast_nameがWeissさんのsalaryよりも大きい人を取得</li> </ul> </li> </ol>																								

詳細設計書	論理名称		システムID		改訂日	
	物理名称		システム名称		改訂者	

  

テーブルデータ抽出処理
抽出項目

SQL実行の際、使用する項目（カラム）は以下の項目となる

論理テーブル名	従業員テーブル	論理テーブル名	部署テーブル
物理テーブル名	employees	物理テーブル名	departments

  

論理カラム名	物理カラム名	論理カラム名	物理カラム名
従業員の名前	last_name	部署ID	department_id
仕事ID	job_id	部署名	department_name
給料	salary		
雇用日	hire_date		

  

抽出対象
------

論理テーブル名	従業員テーブル	論理テーブル名	部署テーブル
物理テーブル名	employees	物理テーブル名	departments

  

論理カラム名	物理カラム名	論理カラム名	物理カラム名
従業員の名前	last_name	部署ID	department_id
仕事ID	job_id	部署名	department_name
給料	salary		

  

抽出条件
------

抽出の流れと抽出条件は、以下の通り

- employeesとdepartmentsをdepartment\_idで内部結合させる
- サブクエリを使用し、以下の抽出条件を加えて、抽出対象カラムを取得する  
 テーブル結合条件後に、複数行副問合せ演算子ALLを使い、Where句を使用し、last\_nameにkが含まれている人たちのsalaryよりも高いものを抽出  
 OR条件を使用し、Where句を使用してhire\_dateが2000-01-01よりも以前に雇われた従業員全員のsalaryよりも高いものを抽出

詳細設計書	論理名称	システムID	改訂日
	物理名称	システム名称	改訂者
テーブルデータ抽出処理			
抽出項目			
SQL実行の際、使用する項目（カラム）は以下の項目となる			
論理テーブル名	従業員テーブル		
物理テーブル名	employees		
論理カラム名	物理カラム名		
従業員の名前	last_name		
給料	salary		
上司ID	maneger_id		
従業員ID	employee_id		
抽出対象			
抽出対象カラムは、上記の抽出項目と同様。			
論理テーブル名	従業員テーブル		
物理テーブル名	employees		
論理カラム名	物理カラム名		
従業員の名前	last_name		
給料	salary		
抽出条件			
抽出の流れと抽出条件は、以下の通り			
1 manager_idと、employee_idを結合条件とした自己結合をさせる。 2 employeeessの片方をworkerと置き、結合先の employeeysをmanegerと置く 3 Where句を使用し、worker.salaryが、maneger.salaryよりも大きいものを抽出する			

詳細設計書		論理名称	システムID	改訂日
		物理名称	システム名称	改訂者
テーブルデータ抽出処理				
抽出項目				
SQL実行の際、使用する項目（カラム）は以下の項目となる				
論理テーブル名	従業員テーブル			
物理テーブル名	employees			
論理カラム名	物理カラム名			
従業員の名前	last_name			
給料	salary			
上司ID	maneger_id			
部署ID	department_id			
従業員ID	employee_id			
抽出対象				
抽出対象カラムは、上記の抽出項目と同様。				
論理テーブル名	従業員テーブル			
物理テーブル名	employees			
論理カラム名	物理カラム名			
部署ID	department_id			
給料	salary <sup>※1</sup>			
※1 最大値（MAX）を抽出する				
抽出条件				
抽出の流れと抽出条件は、以下の通り				
1 department_idでグループ化を行う				
2 グループ化後にHaving句を使用し、Max(salary)がサブクエリより大きいものを取得する				
3 サブクエリを使用し、以下の抽出条件を加えて、抽出対象カラムを取得する				
ALL演算子を使用し、以下の抽出条件を加える				
1 manager_idと、employee_idを結合条件とした自己結合をさせる。				
2 employeeesの片方をworkerと置き、結合先のemployeeesをmanegerと置く				
3 Where句を使用し、worker.salaryが、maneger.salaryよりも大きいものを抽出する				

詳細設計書		論理名称	システムID	改訂日	
		物理名称	システム名称	改訂者	
テーブルデータ抽出処理					
抽出項目					
SQL実行の際、使用する項目（カラム）は以下の項目となる					
論理テーブル名	従業員テーブル	論理テーブル名	部署テーブル	論理テーブル名	場所テーブル
物理テーブル名	employees	物理テーブル名	departments	物理テーブル名	locations
論理カラム名	物理カラム名	論理カラム名	物理カラム名	論理カラム名	物理カラム名
従業員ID	employee_id	部署ID	department_id	場所ID	location_id
上司ID	maneger_id	部署名	department_name	都市	city
給料	salary	場所ID	location_id		
抽出対象					
論理テーブル名	従業員テーブル	論理テーブル名	部署テーブル	論理テーブル名	場所テーブル
物理テーブル名	employees	物理テーブル名	departments	物理テーブル名	locations
論理カラム名	物理カラム名	論理カラム名	物理カラム名	論理カラム名	物理カラム名
従業員ID	employee_id	部署名	department_name	都市	city
給料	salary				
抽出条件					
抽出の流れと抽出条件は、以下の通り					
1 employees, departments, locationsの3テーブルを内部結合させる。					
結合条件					
employeesのdepartment_idとdepartmentsのdepartment_id					
departmentsのdepartment_idとlocationsのlocation_id					
2 サブクエリを使用し、以下の抽出条件を加えて、抽出対象カラムを取得する					
Anyを使用し、以下に示す条件内のいずれか一人以上よりも低い抽出対象を取得する					
1 manager_idと、employee_idを結合条件とした自己結合をさせる。					
2 employeeesの片方をworkerと置き、結合先の employeeesをmanegerと置く					
3 Where句を使用し、worker.salaryが、maneger.salaryよりも大きいものを抽出する					