

Conteste las siguientes preguntas y tópicos, cabalmente, utilizando como referencias a las fuentes primarias de conocimiento utilizadas durante el curso, libros editados y manuales de fabricante del DBMS Oracle, al contestar argumente sus respuestas profundizando en su redacción:

	<div>SECCIÓN UNO</div> <div>Tomando de referencia el Libro Fundamentals of database Systemsde Elmasry Navathe responda cabalmente los siguientes tópicos argumentando sus respuestas de acuerdo a la fuente de conocimiento del libro de Navathe.</div>
1.1	<div>Cuales son las restricciones de integridad</div> <div> <p>Los diseñadores tienen la responsabilidad de identificar las restricciones de integridad durante el diseño de la base de datos. Algunas restricciones pueden especificarse en el DBMS e implementarse automáticamente. Otras restricciones pueden tener que ser comprobadas por los programas de actualización o en el momento de introducir los datos.</p> </div>
1.2	<div>Cuales son las propiedades ACID de las transacciones.</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> Atomicidad (Atomicity): Indica que una transacción se completa al 100% o no se completa. Es decir que si alguna parte de la transacción falla entonces toda la transacción falla y la base de datos no sufre cambios Consistencia (Consistency): Es la propiedad que asegura que cualquier operación llevará a la base de datos de un estado valido a otro estado valido cumpliendo todas las restricciones implicadas. Aislamiento (Isolation): Es la propiedad que se encarga de ejecutar las transacciones simultáneas como si fueran una tras otra con la finalidad de que alguna transacción no altere a otra. Durabilidad (Durability): La durabilidad es la encargada de salvaguardar la información una vez que alguna transacción se haya confirmado, tal que incluso si existe una pérdida de corriente eléctrica, esta información no se pierda. </div>
1.3	<div>Que es una transacción, elabore un diagrama donde se indiquen los posibles estados de una transacción tomando la referencia de Navathe.</div> <div> <pre> graph LR Inicio --> Activa Activa -- "Leer, escribir" --> Activa Activa -- "Fin" --> parcialmente_confirmada([parcialmente confirmada]) parcialmente_confirmada -- "confirmar" --> confirmada([confirmada]) parcialmente_confirmada -- "abortar" --> fallo([fallo]) confirmada --> Terminar([Terminar]) fallo --> Terminar </pre> </div>

1.4	<p>Describe la sintaxis de las seis clausulas de la sentencia SQL para la recuperación de datos.</p> <p>SELECT:</p> <p>SELECT * FROM customers WHERE last_name = 'Anderson';</p> <p>ORDER BY:</p> <p>SELECT expressions FROM tables [WHERE conditions] ORDER BY expression [ASC DESC];</p> <p>GROUP BY:</p> <p>SELECT expression1, expression2, ... expression_n, aggregate_function (aggregate_expression) FROM tables [WHERE conditions] GROUP BY expression1, expression2, ... expression_n;</p> <p>FROM:</p> <p>FROM table1 [{ INNER JOIN LEFT [OUTER] JOIN RIGHT [OUTER] JOIN FULL [OUTER] JOIN } table2 ON table1.column1 = table2.column1]</p> <p>WHERE:</p> <p>WHERE conditions;</p> <p>HAVING:</p> <p>SELECT expression1, expression2, ... expression_n, aggregate_function (aggregate_expression) FROM tables [WHERE conditions]</p>
-----	---

	GROUP BY expression1, expression2, ... expression_n HAVING having_condition;
1.5	<p>Que es una dependencia funcional, y que ventajas tiene su utilización</p> <p>Una dependencia funcional es una restricción entre 2 conjuntos de atributos que nos indica que un conjunto de atributos determina el valor de otro, Siendo “A” y “B” dos conjuntos de atributos se denota como “A -> B” a la dependencia funcional que nos indica que “A” determina “B”, es decir que si para ciertos valores de “A = {a, b, c}” tenemos un “B = {d, e, f}” entonces en todas las tuplas donde encontremos “{a, b, c}” tambien estara “{d, e, f}”;</p> <p>Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nos ayudan a tener una mejor visualización de un esquema y sus dependencias. Nos ayudan a descomponer relaciones en una manera más óptima. Los algoritmos sistematicos de normalización son mas simples debido a su existencia. Nos ayudan en el proceso de normalización.
1.6	<p>Defina la primera, segunda y tercera forma normal aplicables en el diseño de bases de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> Primera forma normal: Un esquema se encuentra en 1FN si no contiene atributos multivalor, es decir todos los atributos deben ser atómicos (indivisibles). Segunda forma normal: Un esquema se encuentra en 2FN si todos los atributos son completamente dependientes de la llave primaria Tercera forma normal: Un esquema se encuentra en 3FN si satisface 2FN y además ningún atributo no primario depende de manera transitiva de la llave primaria.
1.7	<p>Cómo define Navathe la forma normal de Boyce-Codd.</p> <ul style="list-style-type: none"> Forma Normal de Boyce-Codd: Un esquema se encuentra en BCNF si para todas las dependencias no triviales “X -> A”, “X” es una superllave de la relación.

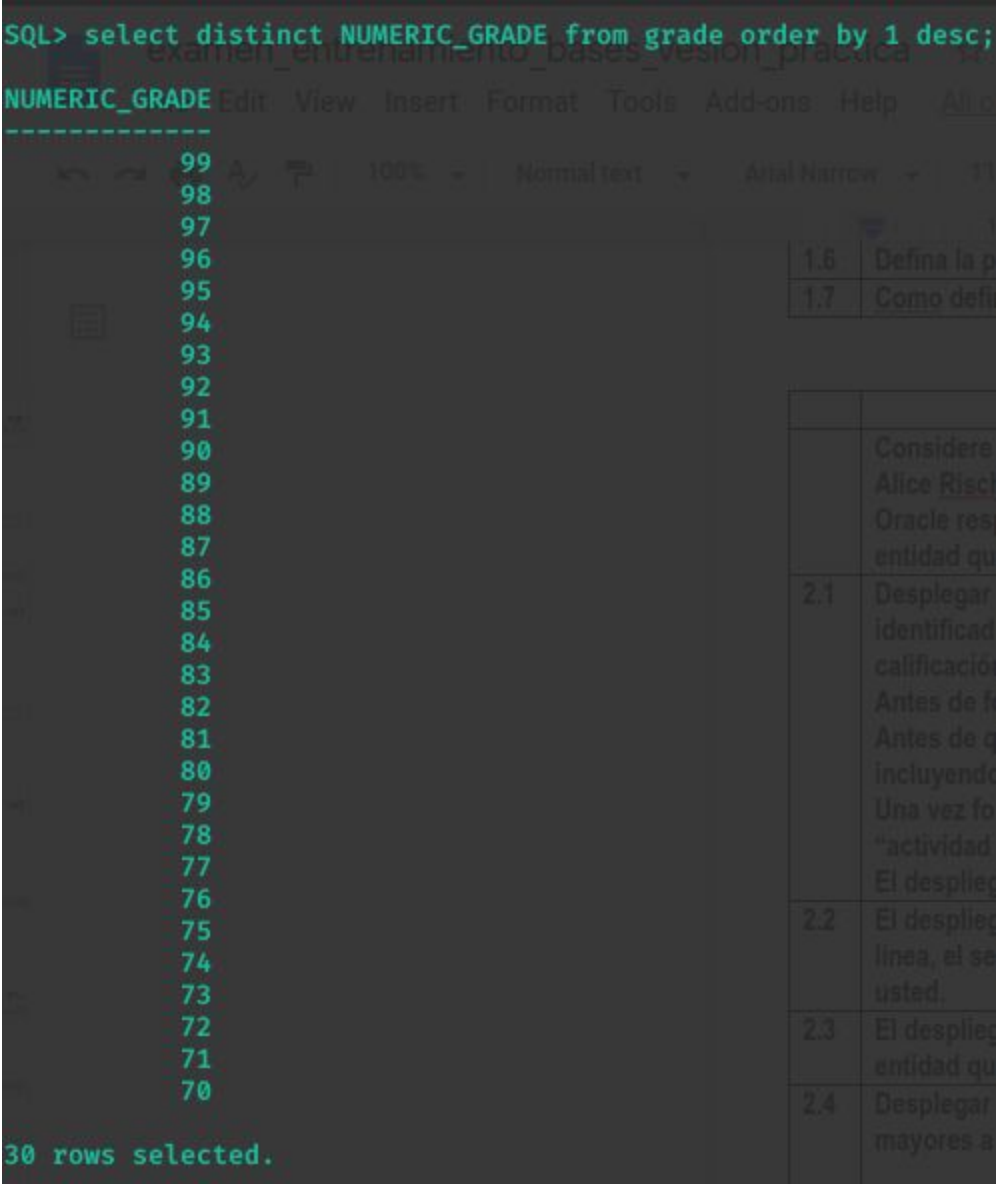
	SECCIÓN DOS
	<p>Considere la entidad “GRADE” del esquema Student utilizado en el libro Oracle SQL by example, tercera edición de Alice Rischert. Apéndice D que se anexa a este examen. Elabore los scripts en SQL del manejador de base de datos Oracle respetando rigurosamente su sintaxis, utilizando la consola del sql*plus para desplegar las consultas a la entidad que se describen a continuación.</p>
2.1	<p>Desplegar en un concentrado a partir de las tuplas que integran esa entidad, formando grupos por los cinco atributos: identificador del estudiante, identificador de la sección, la calificación obtenida por el alumno, el tipo del código de calificación, el número de veces que se presenta el atributo “código del tipo de calificación”.</p> <p>Antes de formar los grupos deberá jerarquizar los atributos que formarán los grupos de tuplas.</p> <p>Antes de que se formen los grupos en las sentencias SQL, se deberán filtrar los renglones o tuplas de la entidad incluyendo solo las tuplas cuyo identificador de la sección sea igual al valor 81.</p> <p>Una vez formados los grupos filtrar solo aquellos que se refieran al tipo de código de calificación que indique la “actividad de tareas”, es decir con el valor HW.</p> <p>El despliegue de los atributos deberá estar ordenados, respetando la jerarquía de los grupos formados.</p>

2.2	El despliegue de la consulta deberá iniciar en una pantalla limpia, configurando el tamaño de página, el tamaño de línea, el separador de columnas y con los títulos de las columnas de atributos en español, con nombres sugeridos por usted.																																																																	
2.3	<p>El despliegue de las columnas deberán ajustarse a un tamaño de columna, menor al declarado al momento de crear la entidad que se pueda leer en la interfaz del sql*plus sin desbordar el tamaño de la línea.</p> <pre>SET LINESIZE 120 SET PAGESIZE 50 SET COLSEP COLUMN STUDENT_ID FORMAT a20 HEADING BOLETA COLUMN SECTION_ID FORMAT a20 HEADING SECCION COLUMN NUMERIC_GRADE FORMAT a20 HEADING CALIFICACION COLUMN GRADE_TYPE_CODE FORMAT a6 HEADING TIPO COLUMN GRADE_CODE_OCURRENCE FORMAT a20 HEADING OCURRENCIA SELECT * FROM (SELECT STUDENT_ID, SECTION_ID, NUMERIC_GRADE, GRADE_TYPE_CODE, GRADE_CODE_OCCURRENCE FROM GRADE WHERE SECTION_ID = 81 GROUP BY STUDENT_ID, SECTION_ID, NUMERIC_GRADE, GRADE_TYPE_CODE, GRADE_CODE_OCCURRENCE) WHERE GRADE_TYPE_CODE = 'HM';</pre> <table><thead><tr><th>BOLETA</th><th>SECCION</th><th>CALIFICACION</th><th>TIPO</th><th>OCURRENCIA</th></tr></thead><tbody><tr><td>103</td><td>81</td><td>98</td><td>HM</td><td>4</td></tr><tr><td>240</td><td>81</td><td>90</td><td>HM</td><td>3</td></tr><tr><td>103</td><td>81</td><td>76</td><td>HM</td><td>1</td></tr><tr><td>104</td><td>81</td><td>77</td><td>HM</td><td>1</td></tr><tr><td>240</td><td>81</td><td>88</td><td>HM</td><td>1</td></tr><tr><td>103</td><td>81</td><td>98</td><td>HM</td><td>2.4</td></tr><tr><td>104</td><td>81</td><td>76</td><td>HM</td><td>Desplegar (3 de</td></tr><tr><td>104</td><td>81</td><td>99</td><td>HM</td><td>mayores a 2.4</td></tr><tr><td>103</td><td>81</td><td>75</td><td>HM</td><td>select disti</td></tr><tr><td>104</td><td>81</td><td>99</td><td>HM</td><td>3</td></tr><tr><td>240</td><td>81</td><td>80</td><td>HM</td><td>4</td></tr><tr><td>240</td><td>81</td><td>87</td><td>HM</td><td>2</td></tr></tbody></table> <p>12 rows selected.</p>	BOLETA	SECCION	CALIFICACION	TIPO	OCURRENCIA	103	81	98	HM	4	240	81	90	HM	3	103	81	76	HM	1	104	81	77	HM	1	240	81	88	HM	1	103	81	98	HM	2.4	104	81	76	HM	Desplegar (3 de	104	81	99	HM	mayores a 2.4	103	81	75	HM	select disti	104	81	99	HM	3	240	81	80	HM	4	240	81	87	HM	2
BOLETA	SECCION	CALIFICACION	TIPO	OCURRENCIA																																																														
103	81	98	HM	4																																																														
240	81	90	HM	3																																																														
103	81	76	HM	1																																																														
104	81	77	HM	1																																																														
240	81	88	HM	1																																																														
103	81	98	HM	2.4																																																														
104	81	76	HM	Desplegar (3 de																																																														
104	81	99	HM	mayores a 2.4																																																														
103	81	75	HM	select disti																																																														
104	81	99	HM	3																																																														
240	81	80	HM	4																																																														
240	81	87	HM	2																																																														

2.4

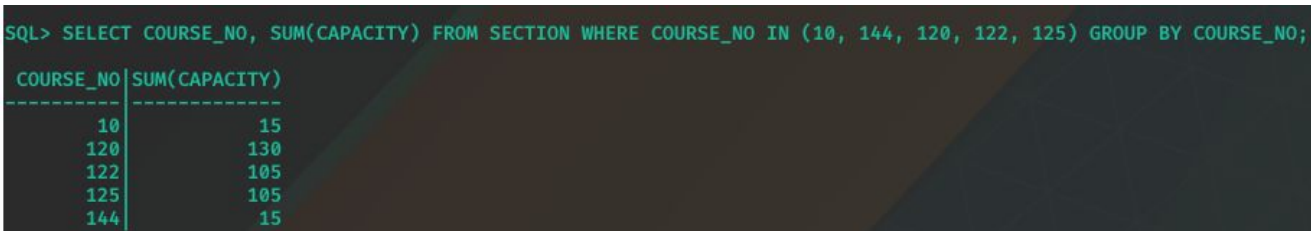
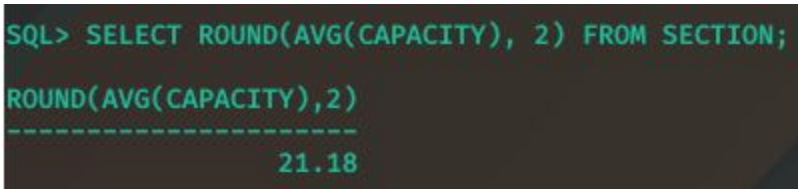
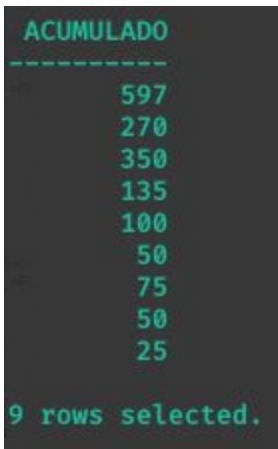
Desplegar todos los valores distintos del atributo calificación numérica ordenados, clasificando sus valores de mayores a menores.

`select distinct NUMERIC_GRADE from grade order by 1 desc;`



2.5	<p>Desplegar la estructura de la entidad GRADE.</p> <p>describe GRADE;</p> <pre>SQL> describe grade; Name Null? Type ----- STUDENT_ID NOT NULL NUMBER(8) SECTION_ID NOT NULL NUMBER(8) GRADE_TYPE_CODE NOT NULL CHAR(2) GRADE_CODE_OCCURRENCE NOT NULL NUMBER(38) NUMERIC_GRADE NOT NULL NUMBER(3) COMMENTS NOT NULL VARCHAR2(2000) CREATED_BY NOT NULL VARCHAR2(30) CREATED_DATE NOT NULL DATE MODIFIED_BY NOT NULL VARCHAR2(30) MODIFIED_DATE NOT NULL DATE</pre>
2.6	<p>Desplegar los atributos de la tabla GRADE a partir de la vista del diccionario de datos, que contiene todos los objetos del esquema, solo los atributos de esa entidad y del propietario de esa entidad, con sus características relevantes.</p> <p>set pagesize 15 set linesize 100 set colsep column COLUMN_NAME format a21 column OWNER format a6 column DATA_TYPE format a15</p> <p>SELECT COLUMN_NAME, OWNER, DATA_TYPE FROM ALL_TAB_COLUMNS WHERE TABLE_NAME='GRADE';</p> <pre> COLUMN_NAME OWNER DATA_TYPE ----- STUDENT_ID SERGIO NUMBER SECTION_ID SERGIO NUMBER GRADE_TYPE_CODE SERGIO CHAR GRADE_CODE_OCCURRENCE SERGIO NUMBER NUMERIC_GRADE SERGIO NUMBER COMMENTS SERGIO VARCHAR2 CREATED_BY SERGIO VARCHAR2 CREATED_DATE SERGIO DATE MODIFIED_BY SERGIO VARCHAR2 MODIFIED_DATE SERGIO DATE 10 rows selected.</pre>

	SECCIÓN TRES
3.1	<p>Considere la entidad “SECTION” del esquema Student utilizado en el libro Oracle SQL by example, tercera edición de Alice Rischert. Apéndice D que se anexa a este examen. Elabore los scripts en SQL del manejador de base de datos Oracle respetando rigurosamente su sintaxis, utilizando la consola del sql*plus para desplegar las consultas que se realicen a la entidad que se describen a continuación.</p>

3.2	<p>Despliegue el atributo que identifica al número de curso, obtenga el total acumulado de la capacidad de todas la tuplas con esa misma clave de número de curso, filtrando aquellas tuplas que correspondan solamente a los cursos con identificador 10, 144, 120 122 y 125. Este resultado se obtendrá al formar grupos por el identificador de número de curso.</p> <p>SELECT COURSE_NO, SUM(CAPACITY) FROM SECTION WHERE COURSE_NO IN (10, 144, 120, 122, 125) GROUP BY COURSE_NO;</p>  <table><tr><th>COURSE_NO</th><th>SUM(CAPACITY)</th></tr><tr><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>120</td><td>130</td></tr><tr><td>122</td><td>105</td></tr><tr><td>125</td><td>105</td></tr><tr><td>144</td><td>15</td></tr></table>	COURSE_NO	SUM(CAPACITY)	10	15	120	130	122	105	125	105	144	15
COURSE_NO	SUM(CAPACITY)												
10	15												
120	130												
122	105												
125	105												
144	15												
3.3	<p>Despliegue el promedio de las capacidades de todos las tuplas de la entidad sección. Desplegándolo y redondeando a dos decimales, utilizando la función de SQL correspondiente.</p> <p>SELECT ROUND(AVG(CAPACITY), 2) FROM SECTION;</p>  <table><tr><th>ROUND(AVG(CAPACITY), 2)</th></tr><tr><td>21.18</td></tr></table>	ROUND(AVG(CAPACITY), 2)	21.18										
ROUND(AVG(CAPACITY), 2)													
21.18													
3.4	<p>Integre las dos consultas anteriores en una consulta dentro de otra, “subqueries” la interior que determine la capacidad promedio y la exterior que determine el acumulado de la capacidad por sección.</p> <p>SELECT (CUENTA*PROMEDIO) ACUMULADO FROM (SELECT ROUND(AVG(CAPACITY), 2) PROMEDIO, COUNT(*) CUENTA FROM SECTION GROUP BY SECTION_NO);</p>  <table><tr><th>ACUMULADO</th></tr><tr><td>597</td></tr><tr><td>270</td></tr><tr><td>350</td></tr><tr><td>135</td></tr><tr><td>100</td></tr><tr><td>50</td></tr><tr><td>75</td></tr><tr><td>50</td></tr><tr><td>25</td></tr></table> <p>9 rows selected.</p>	ACUMULADO	597	270	350	135	100	50	75	50	25		
ACUMULADO													
597													
270													
350													
135													
100													
50													
75													
50													
25													

3.5	<p>Modifique el query del inciso anterior el número de curso y el acumulado de la capacidad de los cursos “10, 144, 120, 122 y 125”, formando los grupos por número de curso y filtrando en los grupos aquellos que su capacidad acumulada sea menor al promedio de la capacidad de la sección.</p> <p>NO SE COMPRENDE DE MANERA CLARA LO QUE SE PIDE EN ESTE EJERCICIO</p> <pre> SELECT COURSE_NO, (CUENTA*PROMEDIO) ACUMULADO FROM (SELECT COURSE_NO, ROUND(AVG(CAPACITY), 2) PROMEDIO, COUNT(*) CUENTA FROM SECTION GROUP BY COURSE_NO HAVING SUM(CAPACITY) < (SELECT AVG(CAPACITY) FROM SECTION)) WHERE COURSE_NO IN (10, 144, 120, 122, 125); </pre> <div> <table> <thead> <tr> <th>COURSE_NO</th><th>ACUMULADO</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td><td>15</td></tr> <tr> <td>144</td><td>15</td></tr> </tbody> </table> </div>	COURSE_NO	ACUMULADO	10	15	144	15																										
COURSE_NO	ACUMULADO																																
10	15																																
144	15																																
3.6	<p>Despliegue el número de curso y la sección de la entidad section.</p> <pre> SELECT COURSE_NO, SECTION_NO FROM SECTION; </pre> <div> <table> <thead> <tr> <th>COURSE_NO</th><th>SECTION_NO</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>25</td><td>1</td></tr> <tr><td>100</td><td>1</td></tr> <tr><td>120</td><td>1</td></tr> <tr><td>122</td><td>1</td></tr> <tr><td>124</td><td>1</td></tr> <tr><td>125</td><td>1</td></tr> <tr><td>130</td><td>1</td></tr> <tr><td>132</td><td>1</td></tr> <tr><td>134</td><td>1</td></tr> <tr><td>135</td><td>1</td></tr> <tr><td>140</td><td>1</td></tr> <tr><td>142</td><td>1</td></tr> <tr><td>145</td><td>1</td></tr> <tr><td>146</td><td>1</td></tr> <tr><td>147</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> </div>	COURSE_NO	SECTION_NO	25	1	100	1	120	1	122	1	124	1	125	1	130	1	132	1	134	1	135	1	140	1	142	1	145	1	146	1	147	1
COURSE_NO	SECTION_NO																																
25	1																																
100	1																																
120	1																																
122	1																																
124	1																																
125	1																																
130	1																																
132	1																																
134	1																																
135	1																																
140	1																																
142	1																																
145	1																																
146	1																																
147	1																																

3.7

Modifique el query y el subquery anterior para desplegar el número de curso, la sección y el acumulado de la capacidad formando grupos de tuplas por identificador de curso y de sección filtrando las tuplas solo los cursos 10, 144, 120, 122 y 125 y filtrando los grupos que sean menores a la capacidad promedio de toda la entidad sección.

```

SELECT COURSE_NO, SECTION_NO, SUM(CAPACITY)
FROM SECTION
WHERE COURSE_NO IN (10, 144, 120, 122, 125)
GROUP BY COURSE_NO, SECTION_NO
HAVING SUM(CAPACITY) < (SELECT AVG(CAPACITY) FROM SECTION);

```

COURSE_NO

SECTION_NO

SUM(CAPACITY)

10

2

15

120

2

15

122

2

15

125

2

15

144

2

15

120

4

15

122

4

15

125

4

15

8 rows selected.

	SECCIÓN CUATRO
	<p>Considere la entidad “SECTION” y entidad “ENROLLMENT” del esquema Student utilizado en el libro Oracle SQL by example, tercera edición de Alice Rischert. Apéndice D que se anexa a este examen. Elabore los scripts en SQL del manejador de base de datos Oracle respetando rigurosamente su sintaxis, utilizando la consola del sql*plus para desplegar las consultas que se realicen a la entidad que se describen a continuación</p>
4.1	<p>Desplegar los atributos identificador del estudiante, identificador de la sección, código del tipo de calificación, ocurrencia o número de veces que se repite el código de la calificación, la calificación numérica obtenida y la fecha de inscripción.</p> <pre> set colsep set pagesize 400; set linesize 150; COLUMN student_id HEADING BOLETA COLUMN section_id HEADING SECCION COLUMN grade_type_code HEADING CODIGO COLUMN final_grade HEADING CALIFICACION COLUMN enroll_date HEADING Fechalns select enrollment.student_id </pre>

	<pre>,section.section_id ,grade.grade_type_code ,grade.grade_code_occurrence ,enrollment.final_grade ,enrollment.enroll_date from enrollment ,section ,grade where grade.student_id = enrollment.student_id;</pre> <table><thead><tr><th>BOLETA</th><th>SECCION</th><th>CO</th><th>GRADE_CODE_OCCURRENCE</th><th>CALIFICACION</th><th>FechaIns</th></tr></thead><tbody><tr><td>176</td><td>136</td><td>HM</td><td>2</td><td></td><td>10-FEB-03</td></tr><tr><td>176</td><td>136</td><td>HM</td><td>3</td><td></td><td>10-FEB-03</td></tr><tr><td>176</td><td>136</td><td>HM</td><td>4</td><td></td><td>10-FEB-03</td></tr><tr><td>176</td><td>136</td><td>HM</td><td>5</td><td></td><td>10-FEB-03</td></tr><tr><td>176</td><td>136</td><td>HM</td><td>6</td><td></td><td>10-FEB-03</td></tr><tr><td>176</td><td>136</td><td>HM</td><td>7</td><td></td><td>10-FEB-03</td></tr><tr><td>176</td><td>136</td><td>HM</td><td>8</td><td></td><td>10-FEB-03</td></tr><tr><td>176</td><td>136</td><td>HM</td><td>9</td><td></td><td>10-FEB-03</td></tr><tr><td>176</td><td>136</td><td>HM</td><td>10</td><td></td><td>10-FEB-03</td></tr><tr><td>176</td><td>136</td><td>MT</td><td>1</td><td></td><td>10-FEB-03</td></tr><tr><td>176</td><td>137</td><td>PA</td><td>1</td><td></td><td>10-FEB-03</td></tr><tr><td>176</td><td>137</td><td>PA</td><td>2</td><td></td><td>10-FEB-03</td></tr><tr><td>176</td><td>137</td><td>PA</td><td>3</td><td></td><td>10-FEB-03</td></tr><tr><td>176</td><td>137</td><td>PA</td><td>4</td><td></td><td>10-FEB-03</td></tr><tr><td>176</td><td>137</td><td>PA</td><td>5</td><td></td><td>10-FEB-03</td></tr><tr><td>176</td><td>137</td><td>PA</td><td>6</td><td></td><td>10-FEB-03</td></tr></tbody></table>	BOLETA	SECCION	CO	GRADE_CODE_OCCURRENCE	CALIFICACION	FechaIns	176	136	HM	2		10-FEB-03	176	136	HM	3		10-FEB-03	176	136	HM	4		10-FEB-03	176	136	HM	5		10-FEB-03	176	136	HM	6		10-FEB-03	176	136	HM	7		10-FEB-03	176	136	HM	8		10-FEB-03	176	136	HM	9		10-FEB-03	176	136	HM	10		10-FEB-03	176	136	MT	1		10-FEB-03	176	137	PA	1		10-FEB-03	176	137	PA	2		10-FEB-03	176	137	PA	3		10-FEB-03	176	137	PA	4		10-FEB-03	176	137	PA	5		10-FEB-03	176	137	PA	6		10-FEB-03
BOLETA	SECCION	CO	GRADE_CODE_OCCURRENCE	CALIFICACION	FechaIns																																																																																																		
176	136	HM	2		10-FEB-03																																																																																																		
176	136	HM	3		10-FEB-03																																																																																																		
176	136	HM	4		10-FEB-03																																																																																																		
176	136	HM	5		10-FEB-03																																																																																																		
176	136	HM	6		10-FEB-03																																																																																																		
176	136	HM	7		10-FEB-03																																																																																																		
176	136	HM	8		10-FEB-03																																																																																																		
176	136	HM	9		10-FEB-03																																																																																																		
176	136	HM	10		10-FEB-03																																																																																																		
176	136	MT	1		10-FEB-03																																																																																																		
176	137	PA	1		10-FEB-03																																																																																																		
176	137	PA	2		10-FEB-03																																																																																																		
176	137	PA	3		10-FEB-03																																																																																																		
176	137	PA	4		10-FEB-03																																																																																																		
176	137	PA	5		10-FEB-03																																																																																																		
176	137	PA	6		10-FEB-03																																																																																																		
4.2	<p>En el caso particular de la fecha de inscripción desplegarla indicando el día de la semana en que se inscribió y el mes del año en letras con el primer carácter del mes en mayúsculas.</p> <pre>select enrollment.student_id ,section.section_id ,grade.grade_type_code ,grade.grade_code_occurrence ,enrollment.final_grade ,TO_CHAR(enrollment.enroll_date, 'Day Month') from enrollment ,section ,grade where grade.student_id = enrollment.student_id;</pre>																																																																																																						

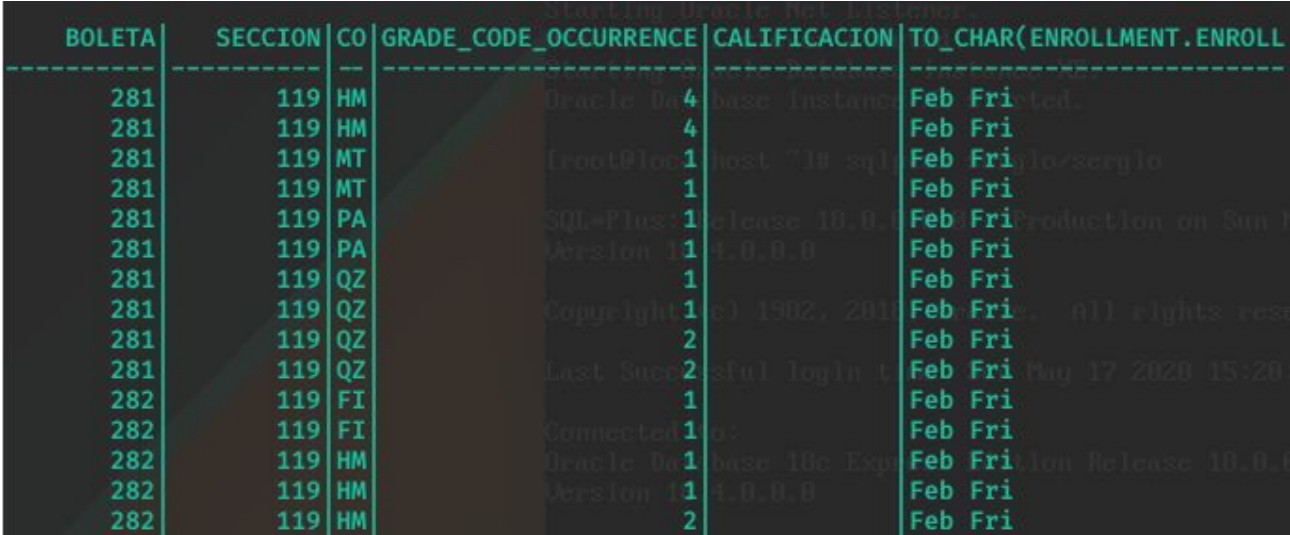
BOLETA	SECCION	CO	GRADE_CODE_OCCURRENCE	CALIFICACION	TO_CHAR(ENROLLMENT.ENROLL_DATE, 'DAYMONTH')	
106	133	HM	3		Thursday	January
106	133	HM	4		Thursday	January
106	133	MT	1		Thursday	January
106	133	PA	1		Thursday	January
106	133	QZ	1		Thursday	January
106	133	QZ	2		Thursday	January
106	134	FI	1		Thursday	January
106	134	HM	1		Thursday	January
106	134	HM	2		Thursday	January
106	134	HM	3		Thursday	January
106	134	HM	4		Thursday	January
106	134	MT	1		Thursday	January

4.3 Modifique el query para que solamente se incluyan los resultados del estudiante cuyo identificador o llave es 220.

```

select
    enrollment.student_id
    ,section.section_id
    ,grade.grade_type_code
    ,grade.grade_code_occurrence
    ,enrollment.final_grade
    ,TO_CHAR(enrollment.enroll_date, 'Mon Dy')
from enrollment
    ,section
    ,grade
where
    grade.student_id = enrollment.student_id
and enrollment.student_id = 220;
    
```

BOLETA	SECCION	CO	GRADE_CODE_OCCURRENCE	CALIFICACION	TO_CHAR(ENROLLMENT.ENROLL	
220	79	FI	Kornel 3	1	Feb	Sun
220	80	FI		1	Feb	Sun
220	81	FI	localhost	1	Feb	Sun
220	82	FI	Password	1	Feb	Sun
220	83	FI	Last logi	1	Feb	Sun
220	84	FI	root@loc	1	Feb	Sun
220	85	FI	The Oracl	1	Feb	Sun
220	86	FI	Starting	1	Feb	Sun
220	87	FI	Oracle Me	1	Feb	Sun
220	88	FI	Starting	1	Feb	Sun
220	89	FI	Oracle Da	1	Feb	Sun
220	90	FI		1	Feb	Sun
220	91	FI	root@loc	1	Feb	Sun
220	92	FI		1	Feb	Sun
220	93	FI	SQL*Plus	1	Feb	Sun
220	94	FI	Version 1	1	Feb	Sun
220	95	FI		1	Feb	Sun

4.4	<p>Modifique el query para que solamente se despliegue las calificaciones de la sección 119.</p> <pre> select enrollment.student_id ,section.section_id ,grade.grade_type_code ,grade.grade_code_occurrence ,enrollment.final_grade ,TO_CHAR(enrollment.enroll_date, 'Mon Dy') from enrollment ,section ,grade where grade.student_id = enrollment.student_id and section.section_id = 119; </pre> 
4.5	El despliegue de la consulta deberá iniciar en una pantalla limpia, configurando el tamaño de página, el tamaño de línea, el separador de columnas y con los títulos de las columnas de atributos en español, con nombres sugeridos por usted.
4.6	El despliegue de las columnas deberá ajustarse a un tamaño de columna, menor al declarado al momento de crear la entidad que se pueda leer en la interfaz del sql*plus sin desbordar el tamaño de la línea.

	SECCIÓN CINCO.
	<p>Considere la entidad “SECTION” del esquema Student utilizado en el libro Oracle SQL by example, tercera edición de Alice Rischert. Apéndice D que se anexa a este examen. Elabore los scripts en SQL del manejador de base de datos Oracle respetando rigurosamente su sintaxis, utilizando la consola del sql*plus para desplegar las consultas que se realicen a la entidad que se describen a continuación.</p>

5.1	<p>Despliegue el identificador del curso, el identificador de la sección y la fecha de inicio.</p> <pre>SELECT COURSE_NO ,SECTION_ID ,START_DATE_TIME FROM SECTION;</pre> <table><thead><tr><th>COURSE_NO</th><th>SECCION</th><th>START_DAT</th></tr></thead><tbody><tr><td>350</td><td>79</td><td>14-APR-03</td></tr><tr><td>10</td><td>80</td><td>24-APR-03</td></tr><tr><td>20</td><td>81</td><td>24-JUL-03</td></tr><tr><td>20</td><td>82</td><td>03-MAY-03</td></tr><tr><td>20</td><td>83</td><td>11-JUN-03</td></tr><tr><td>20</td><td>84</td><td>11-JUN-03</td></tr><tr><td>25</td><td>85</td><td>14-JUL-03</td></tr><tr><td>25</td><td>86</td><td>10-JUN-03</td></tr><tr><td>25</td><td>87</td><td>14-APR-03</td></tr></tbody></table>	COURSE_NO	SECCION	START_DAT	350	79	14-APR-03	10	80	24-APR-03	20	81	24-JUL-03	20	82	03-MAY-03	20	83	11-JUN-03	20	84	11-JUN-03	25	85	14-JUL-03	25	86	10-JUN-03	25	87	14-APR-03									
COURSE_NO	SECCION	START_DAT																																						
350	79	14-APR-03																																						
10	80	24-APR-03																																						
20	81	24-JUL-03																																						
20	82	03-MAY-03																																						
20	83	11-JUN-03																																						
20	84	11-JUN-03																																						
25	85	14-JUL-03																																						
25	86	10-JUN-03																																						
25	87	14-APR-03																																						
5.2	<p>Al desplegar la fecha cámbiela al formato, día de la semana, días del mes en numérico, mes con tres letras y la inicial de ellas en mayúsculas.</p> <pre>SELECT COURSE_NO ,SECTION_ID ,to_Char(START_DATE_TIME, 'Day DD, Mon') FROM SECTION;</pre> <table><thead><tr><th>COURSE_NO</th><th>SECCION</th><th>TO_CHAR(START_DATE_TIME, 'DAYDD,MON')</th></tr></thead><tbody><tr><td>350</td><td>79</td><td>Monday 14, Apr</td></tr><tr><td>10</td><td>80</td><td>Thursday 24, Apr</td></tr><tr><td>20</td><td>81</td><td>Thursday 24, Jul</td></tr><tr><td>20</td><td>82</td><td>Saturday 03, May</td></tr><tr><td>20</td><td>83</td><td>Wednesday 11, Jun</td></tr><tr><td>20</td><td>84</td><td>Wednesday 11, Jun</td></tr><tr><td>25</td><td>85</td><td>Monday 14, Jul</td></tr><tr><td>25</td><td>86</td><td>Tuesday 10, Jun</td></tr><tr><td>25</td><td>87</td><td>Monday 14, Apr</td></tr><tr><td>25</td><td>88</td><td>Sunday 04, May</td></tr><tr><td>25</td><td>89</td><td>Thursday 15, May</td></tr><tr><td>25</td><td>90</td><td>Thursday 12, Jun</td></tr></tbody></table>	COURSE_NO	SECCION	TO_CHAR(START_DATE_TIME, 'DAYDD,MON')	350	79	Monday 14, Apr	10	80	Thursday 24, Apr	20	81	Thursday 24, Jul	20	82	Saturday 03, May	20	83	Wednesday 11, Jun	20	84	Wednesday 11, Jun	25	85	Monday 14, Jul	25	86	Tuesday 10, Jun	25	87	Monday 14, Apr	25	88	Sunday 04, May	25	89	Thursday 15, May	25	90	Thursday 12, Jun
COURSE_NO	SECCION	TO_CHAR(START_DATE_TIME, 'DAYDD,MON')																																						
350	79	Monday 14, Apr																																						
10	80	Thursday 24, Apr																																						
20	81	Thursday 24, Jul																																						
20	82	Saturday 03, May																																						
20	83	Wednesday 11, Jun																																						
20	84	Wednesday 11, Jun																																						
25	85	Monday 14, Jul																																						
25	86	Tuesday 10, Jun																																						
25	87	Monday 14, Apr																																						
25	88	Sunday 04, May																																						
25	89	Thursday 15, May																																						
25	90	Thursday 12, Jun																																						
5.3																																								

Filtrar las tuplas incluyendo solamente aquellas en que su fecha de inicio corresponda a un jueves “Tuesday” **deberia decir “thursday”** auxiliándose del formato fmDay al convertir el dato tipo fecha a caracteres.

```
SELECT
    COURSE_NO
    ,SECTION_ID
    ,to_Char(START_DATE_TIME, 'Day DD, Mon')
FROM
    SECTION
WHERE
    to_Char(START_DATE_TIME, 'fmDay') = 'Thursday';
```

COURSE_NO	SECCION	TO_CHAR(START_DATE_TIME, 'DAYDD,MON')
10	80	Thursday 24, Apr
20	81	Thursday 24, Jul
25	89	Thursday 15, May
25	90	Thursday 12, Jun
25	91	Thursday 12, Jun
146	94	Thursday 24, Jul
134	111	Thursday 08, Apr
124	127	Thursday 24, Jul
125	130	Thursday 22, May