

ÍNDICE

CAPÍTULO 1: INSTALACIÓN E INICIO DE ORACLE 12C	1
PROCESO DE INSTALACIÓN DE ORACLE 12C.....	1
CONFIGURAR ACTUALIZACIONES DE SEGURIDAD.....	2
ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE.....	3
OPCIONES DE INSTALACIÓN	5
OPCIONES DE INSTALACIÓN DE GRID	8
INSTALAR TIPO DE BASE DE DATOS DE CLUSTER (RAC)	8
SELECCIONAR TIPO DE INSTALACIÓN.....	9
CONFIGURACIÓN DE INSTALACIÓN TÍPICA.....	10
CONFIGURACIÓN DE INSTALACIÓN AVANZADA	16
REALIZAR COMPROBACIONES DE REQUISITOS.....	36
RESUMEN	37
INSTALACIÓN DEL PRODUCTO	39
TERMINAR	41
INICIO DE ORACLE 12C.....	41
CAPÍTULO 2: BASES DE DATOS RELACIONALES. DISEÑO BÁSICO. CREACIÓN DE TABLAS E INSERCIÓN DE REGISTROS CON SQL	45
EL MODELO RELACIONAL: CONCEPTOS BÁSICOS	45
EL LENGUAJE SQL	47
OBJETIVOS ESENCIALES DE SQL.....	49
CARACTERÍSTICAS DE SQL.....	51
DISEÑO DE UNA BASE DE DATOS RELACIONAL	54
LAS REGLAS DE CODD	55
INTEGRIDAD	58
ÍNDICES	62
UN EJEMPLO DE DISEÑO DE UNA BASE DE DATOS RELACIONAL.....	67
CREAR TABLAS	76
AGREGAR DATOS A TABLAS. LA SENTENCIA INSERT	77
INSERTAR UNA FILA MEDIANTE INSERT INTO...VALUES.....	78
INSERTAR VALORES NULL.....	79
INSERTAR TODAS LAS COLUMNAS	79
INSERTAR VARIAS FILAS MEDIANTE INSERT INTO...SELECT	80

CAPÍTULO 3: ELEMENTOS DE ORACLE SQL. FORMATOS, TIPOS DE DATOS, OPERADORES Y FUNCIONES.....	93
UTILIZANDO ORACLE SQL	93
ELEMENTOS BÁSICOS DE ORACLE SQL.....	94
FORMATOS EN ORACLE SQL	96
FORMATOS DE ELEMENTOS NUMÉRICOS.....	96
FORMATOS DE FECHAS	98
TIPOS DE DATOS EN ORACLE SQL	100
TIPOS DE DATOS ANSI, DB2 Y SQL/DS	102
CARACTERES ASCII Y EBCDIC EN ORACLE SQL	103
CONVERSIÓN DE TIPOS DE DATOS.....	104
CONVERSIÓN ENTRE DISTINTOS TIPOS DE DATOS MEDIANTE FUNCIONES SQL.....	107
CREACIÓN DE LAS TABLAS DE LA BASE DE DATOS DE EJEMPLO.....	107
OPERADORES.....	109
OPERADORES ARITMÉTICOS	109
OPERADOR CONCATENACIÓN	110
OPERADORES DE COMPARACIÓN	110
OPERADORES DE CONJUNTOS	111
OPERADORES LÓGICOS	113
ORDEN DE PRIORIDAD DE LOS OPERADORES	113
FUNCIONES	114
FUNCIONES NUMÉRICAS	116
FUNCIONES CARÁCTER QUE DEVUELVEN VALORES CARÁCTER	117
FUNCIONES CARÁCTER QUE DEVUELVEN VALORES NUMÉRICOS.....	118
FUNCIONES DE FECHA.....	118
FUNCIONES DE CONVERSIÓN.....	118
FUNCIONES AGREGADAS	119
CAPÍTULO 4: LENGUAJE DE CONSULTA DE DATOS. SENTENCIA SELECT	123
INTRODUCCIÓN	123
LA SENTENCIA SELECT	124
EJEMPLOS RELATIVOS A LA SENTENCIA SELECT	129
SELECCIÓN DE TODAS LAS TABLAS DE UNA INSTANCIA DE BASE DE DATOS Y DE TODAS LAS COLUMNAS DE UNA TABLA	132
SELECCIÓN DE FILAS	133
FILAS DUPLICADAS Y LA CLÁUSULA DISTINCT	134
ORDENACIÓN DE LOS RESULTADOS DE UNA CONSULTA	135
COLUMNAS CALCULADAS	138
RENOMBRAR COLUMNAS: CLÁUSULA AS	139

CONSULTAS CON CONDICIONES DE BÚSQUEDA	140
CONTRASTES DE COMPARACIÓN	141
CONTRASTE DE RANGO: CLÁUSULA BETWEEN...AND	142
CONTRASTE DE PERTENENCIA A UN CONJUNTO: CLÁUSULA IN	143
CONTRASTE DE CORRESPONDENCIA CON PATRÓN: CLÁUSULA LIKE	144
CONTRASTE DE VALOR NULO: CLÁUSULA IS NULL	146
CONTRASTES COMPUESTOS: CLÁUSULAS AND, OR Y NOT	147
COMBINACIÓN DE CONSULTAS: CLÁUSULA UNION	149
CAPÍTULO 5: CONSULTAS MULTITABLA (JOINS) Y CONSULTAS RESUMEN	165
INTRODUCCIÓN	165
JOIN DE DOS TABLAS	166
JOINS CON CRITERIOS DE SELECCIÓN DE FILAS	169
JOINS CON MÚLTIPLES COLUMNAS DE EMPAREJAMIENTO	170
JOINS DE TRES O MÁS TABLAS	171
JOIN CON CONDICIONES DE BÚSQUEDA SIN IGUALDAD	173
JOINS INTERNOS Y EXTERNOS	174
JOIN EXTERNO COMPLETO	175
JOIN EXTERNO IZQUIERDO Y DERECHO	176
INNER JOIN	177
LEFT JOIN, RIGHT JOIN	179
CASOS ESPECIALES EN CONSULTAS MULTITABLA	182
CONSULTAS RESUMEN	185
FUNCIONES DE AGREGADO EN LA LISTA DE SELECCIÓN	185
FUNCIÓN COUNT(*)	188
VALORES NULL EN LAS FUNCIONES DE AGREGADO	190
TRATAMIENTO DE FILAS DUPLICADAS CON DISTINCT	191
AGRUPAR FILAS CON GROUP BY	192
RESUMIR DATOS	198
RESUMIR DATOS CON CUBE	198
UTILIZAR GROUPING PARA DISTINGUIR VALORES NULL	199
RESUMIR DATOS CON ROLLUP	200
CAPÍTULO 6: SUBCONSULTAS Y USO AVANZADO DE FUNCIONES EN ORACLE SQL	207
SUBCONSULTAS	207
REGLAS DE LAS SUBCONSULTAS	211
SUBCONSULTAS CON IN	212

ADMINISTRACIÓN BÁSICA DE BASES DE DATOS CON ORACLE 12c SQL

SUBCONSULTAS CON OPERADORES DE COMPARACIÓN	213
SUBCONSULTAS CON EXISTS.....	214
SUBCONSULTAS CON ANY, SOME O ALL	216
SUBCONSULTAS USADAS EN CUALQUIER LUGAR DE UNA EXPRESIÓN	217
SUBCONSULTAS CON MÚLTIPLES NIVELES DE ANIDAMIENTO	218
SUBCONSULTAS CORRELACIONADAS	219
SUBCONSULTAS CORRELACIONADAS CON ALIAS.....	219
SUBCONSULTAS CORRELACIONADAS CON OPERADORES DE COMPARACIÓN	220
SUBCONSULTAS CORRELACIONADAS CON UNA CLÁUSULA HAVING	221
UNION, INTERSECT Y MINUS EN SUBCONSULTAS	221
USO AVANZADO DE FUNCIONES Y VARIABLES	223
FUNCIONES DE CADENA	223
FUNCIONES NUMÉRICAS	226
FUNCIONES DE FECHAS	231
FUNCIONES DE CONVERSIÓN Y TRANSFORMACIÓN	235
CONVERSIONES AUTOMÁTICAS.....	236
FUNCIONES TRANSLATE Y DECODE	237
ÍNDICE ANALÍTICO	243