

```
1 /*Ejercicio 1
2 Crear un script para la base de datos clínica, que utilice un cursor que recorra
3 todos los pacientes
4 que no son de Alicante. Dicho cursor deberá obtener el código del paciente, el
5 nombre y el
6 importe total de la suma de todas las visitas que ha realizado dicho paciente.
7 Además, el cursor deberá llamar a un procedimiento almacenado llamado NumVisitas,
8 el cual recibirá como parámetro el código del paciente y devolverá el
9 número total de visitas que ha realizado dicho paciente.
10 Una vez haya obtenido el cursor el número de visitas y los datos correspondientes
11 del paciente
12 imprimirá por pantalla, la siguiente información:
13 Código: xx
14 Nombre: xxxx
15 Suma: xxxxxx(importeTotal)
16 Tipo: XXXXXXXX
17 -----
18 Para saber el tipo, tendremos que consultar el valor devuelto por el procedimiento
19 NumVisitas,
20 que será el siguiente: Si el paciente tiene más de 1 visita, el tipo mostrado será
21 "BUENO", en otro
22 caso, no mostrará nada, en blanco.*/
23
24 --PROCEDURE
25 GO
26 IF OBJECT_ID ('dbo.Numvisitas') IS NOT NULL
27     DROP PROCEDURE dbo.Numvisitas;
28 GO
29 CREATE PROCEDURE NumVisitas
30     @codigo int,
31     @Nvisitas int OUTPUT
32 AS
33 SET NOCOUNT ON
34 SELECT @Nvisitas = COUNT(*)
35 FROM visitas
36 WHERE codpaciente = @codigo
37 RETURN
38
39 /*EXECUTE Numvisitas @codigo,@Nvisitas OUTPUT
40 PRINT CAST(@Nvisitas as nvarchar(20))*/
41
42 --Consulta
43 -----
44 SELECT p.codigo, p.nombre, SUM(v.importe) AS [Importe Total]
45 FROM pacientes p
46 INNER JOIN visitas v ON v.codpaciente = p.codigo
47 WHERE p.ciudad NOT LIKE 'ALICANTE'
48 GROUP BY p.codigo, p.nombre
49
50 --CURSOR
51 -----
52 DECLARE @codigo INT,
53         @nombre NVARCHAR(30),
54         @importeTotal INT
55
56 DECLARE PacientesNoAlicante CURSOR
57 FOR
58     SELECT p.codigo, p.nombre, SUM(v.importe)
59     FROM pacientes p
60     INNER JOIN visitas v ON v.codpaciente = p.codigo
```

```

57 WHERE p.ciudad NOT LIKE 'ALICANTE'
58 GROUP BY p.codigo, p.nombre
59
60 OPEN PacientesNoAlicante
61 FETCH PacientesNoAlicante INTO @codigo, @nombre, @importeTotal
62 WHILE(@@FETCH_STATUS = 0)
63 BEGIN
64     DECLARE @Nvisitas int
65     EXEC Numvisitas @codigo, @Nvisitas OUTPUT
66     PRINT 'CODIGO:' + cast(@codigo as nvarchar(10))
67     PRINT 'NOMBRE:' + @nombre
68     PRINT 'SUMA:' + cast(@importeTotal as nvarchar(10))+'(Importe Total)'
69     IF(@Nvisitas > 1)
70     BEGIN
71         PRINT 'TIPO:BUENO'
72         PRINT '-----'
73         PRINT space(10)
74     END
75     ELSE
76     BEGIN
77         PRINT 'TIPO:'
78         PRINT '-----'
79         PRINT space(10)
80     END
81     FETCH PacientesNoAlicante INTO @codigo, @nombre, @importeTotal
82 END
83 CLOSE PacientesNoAlicante
84 DEALLOCATE PacientesNoAlicante
85
86 /*Ejercicio 2
87 Crear un script para la base de datos clínica, que utilice un cursor que recorra
88 todos los pacientes
89 que son de Alicante.
90 Para cada paciente, el cursor anterior utilizará otro cursor para visualizar
91 todas las visitas de dicho paciente. Éste último cursor, deberá obtener el código
92 del paciente del
93 primer cursor y obtendrá la fecha y el importe cada visita que ha realizado dicho
94 paciente.
95 Además, el cursor primero deberá llamar a un procedimiento almacenado llamado
96 GastoMedio,
97 el cual recibirá como parámetro el código del paciente y devolverá
98 la media del gasto total de todas las visitas que ha realizado dicho paciente.
99 Una vez haya obtenido mediante los cursores el cursor el número de visitas y los
100 datos
101 correspondientes del paciente imprimirá por pantalla, la siguiente información:
102 Código: xx
103 Nombre: xxxx
104 Tipo: Diabetico
105 Fecha Visita 1 :
106 Enfermedad:
107 Importe:
108 Fecha Visita 2 :
109 Enfermedad:
110 Importe:
111 Gasto Total: xxx
112 Gasto Medio: xxxx
113
114 Código: xx
115 Nombre: xxxx
116 Tipo: NO Diabetico
117 Fecha Visita 1 :

```

```

113      Enfermedad:
114      Importe:
115      Fecha Visita 2 :
116      Enfermedad:
117      Importe:
118 Gasto Total: xxx
119 Gasto Medio: xxxx
120 -----
121 Si el paciente es diabético, deberá aparecer el mensaje correspondiente.
122 */
123 --PROCEDURE
124 -----
125 GO
126 IF OBJECT_ID ('dbo.GastoMedio') IS NOT NULL
127     DROP PROCEDURE dbo.GastoMedio;
128 GO
129 CREATE PROCEDURE GastoMedio
130     @codigo INT,
131     @gastomedio INT OUTPUT
132 AS
133 SET NOCOUNT ON
134     SELECT @gastomedio = AVG(importe)
135     FROM visitas
136     WHERE codpaciente = @codigo
137     GROUP BY codpaciente
138 RETURN
139 GO
140
141 --EXECUTE GastoMedio @codigo,@gastomedio OUTPUT
142 --PRINT cast(cast @gastomedio as nvarchar(20))
143 -----
144
145 --CURSOR
146
147 DECLARE @codigo INT,
148         @nombre NVARCHAR(20),
149         @gastoTotal INT,
150         @tipo BIT
151
152 DECLARE PacientesAlicante CURSOR
153 FOR
154     SELECT p.codigo, p.nombre, p.diabetico, SUM(v.importe)
155     FROM pacientes p
156     INNER JOIN visitas v ON v.codpaciente = p.codigo
157     WHERE p.ciudad LIKE 'ALICANTE'
158     GROUP BY p.codigo, p.nombre, p.diabetico
159
160 OPEN PacientesAlicante
161 FETCH PacientesAlicante INTO @codigo, @nombre, @tipo, @gastoTotal
162 WHILE(@@FETCH_STATUS = 0)
163     BEGIN
164         DECLARE @gastomedio int
165         EXECUTE GastoMedio @codigo,@gastomedio OUTPUT
166         PRINT 'Código:' + cast(@codigo as nvarchar(20))
167         PRINT 'Nombre:' + @nombre
168         IF(@tipo = 1)
169             BEGIN
170                 PRINT 'DIABETICO'
171             END
172         ELSE
173             BEGIN

```

```

174 PRINT 'NO DIABETICO'
175 END
176 --2º cursor
177 DECLARE @fecha date,
178         @enfermedad nvarchar(25),
179         @importe int,
180         @contador int,
181         @codpaciente int
182
183 SET @contador = 0
184 SET @codpaciente = @codigo
185 DECLARE PacientesVisitas CURSOR
186 FOR
187     SELECT fecha, enfermedad, importe
188     FROM visitas
189     where CODPACIENTE = @codpaciente
190
191 OPEN PacientesVisitas
192 FETCH PacientesVisitas INTO @fecha, @enfermedad, @importe
193 WHILE(@@FETCH_STATUS = 0)
194 BEGIN
195     PRINT space(7)+'Fecha Visita:'+cast(@contador as nvarchar(3))+
cast(@fecha as nvarchar(15))
196     PRINT space(7)+'Enfermedad:' + @enfermedad
197     PRINT space(7)+'Importe:' + cast(@importe as nvarchar(15))
198     PRINT space(10)
199     FETCH PacientesVisitas INTO @fecha, @enfermedad, @importe
200     SET @contador = @contador + 1
201 END
202 CLOSE PacientesVisitas
203 DEALLOCATE PacientesVisitas
204
205 PRINT 'Gasto Total:' + cast(@gastoTotal as nvarchar(20))
206 PRINT 'Gasto medio:' + cast(@gastomedio as nvarchar(20))
207 PRINT SPACE(10)
208 PRINT '-----'
209 PRINT '-----'
210 FETCH PacientesAlicante INTO @codigo, @nombre, @tipo, @gastoTotal
211 END
212 CLOSE PacientesAlicante
213 DEALLOCATE PacientesAlicante
214
215 /*Ejercicio 3
216 Para una base de datos llamada SERVICIO TÉCNICO.
217 TÉCNICOS(Dni, Nombre, Ciudad, salario)
218 REPARACIONES(Id, Fecha, Dni_Tecnico, Concepto, Importe)
219 Crear un cursor que recorra la siguiente consulta:
220 NOMBRE DEL TÉCNICO, CIUDAD, NUM_REPARACIONES
221 Para cada línea del cursor se debe realizar:
222     □ Si el número de reparaciones del técnico es >5 debe:
223         1. Imprimir el mensaje de: TÉCNICO EXCELENTE
224         2. Aumentar el Salario del técnico en un 20%.
225     □ Ejecutar un Procedimiento Almacenado, donde le pasaremos la Ciudad y nos
devuelva la Media del Importe de las reparaciones correspondientes a esa Ciudad.
226     □ Si la media devuelta por el procedimiento almacenado es menor que el Salario,
debe realizar lo siguiente:
227         1. - Insertar en la tabla TÉCNICOS_DEL_AÑO(que suponemos que existe), el
Nombre del técnico, la Media, el Salario y la fecha en la que se realiza la
inserción
228
229     □ Mostrar por pantalla:

```

```
230 TÉCNICO: XXXXXXXXXXXX(Nombre)
231 SALARIO: XXXXX
232 MEDIA DEL IMPORTE: XXXX (Media devuelta por el procedimiento)*/
233
234 --Script creacion tablas e insercion de datos en DB SERVICIO TECNICO
235
236 USE [SERVICIO TECNICO]
237 GO
238 /***** Object: Table [dbo].[REPARACIONES]      Script Date: 16/12/2019 18:08:40
*****/
239 SET ANSI_NULLS ON
240 GO
241 SET QUOTED_IDENTIFIER ON
242 GO
243 CREATE TABLE [dbo].[REPARACIONES](
244     [Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
245     [dni_tecnico] [nvarchar](25) NULL,
246     [fecha] [date] NULL,
247     [concepto] [nvarchar](25) NULL,
248     [importe] [money] NULL,
249 PRIMARY KEY CLUSTERED
250 (
251     [Id] ASC
252 )WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
253 ) ON [PRIMARY]
254 GO
255 /***** Object: Table [dbo].[TECNICOS]      Script Date: 16/12/2019 18:08:40 *****/
256 SET ANSI_NULLS ON
257 GO
258 SET QUOTED_IDENTIFIER ON
259 GO
260 CREATE TABLE [dbo].[TECNICOS](
261     [dni] [nvarchar](25) NOT NULL,
262     [nombre] [nvarchar](25) NULL,
263     [ciudad] [nvarchar](15) NULL,
264     [salario] [money] NULL,
265 PRIMARY KEY CLUSTERED
266 (
267     [dni] ASC
268 )WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
269 ) ON [PRIMARY]
270 GO
271 /***** Object: Table [dbo].[TECNICOS_DEL_AÑO]      Script Date: 16/12/2019 18:08:40
*****/
272 SET ANSI_NULLS ON
273 GO
274 SET QUOTED_IDENTIFIER ON
275 GO
276 CREATE TABLE [dbo].[TECNICOS_DEL_AÑO](
277     [nombre] [nvarchar](25) NOT NULL,
278     [media] [money] NULL,
279     [salario] [money] NULL,
280     [fecha] [date] NULL,
281 PRIMARY KEY CLUSTERED
282 (
283     [nombre] ASC
284 )WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
285 ) ON [PRIMARY]
```

```
286 GO
287 SET IDENTITY_INSERT [dbo].[REPARACIONES] ON
288
289 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (1, N'48330190Z', CAST(N'2019-12-31' AS Date), N'cambio ruedas', 500.0000)
290 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (2, N'79456123H', CAST(N'2018-06-25' AS Date), N'cambio aceite', 600.0000)
291 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (3, N'98654321Y', CAST(N'2019-11-03' AS Date), N'cambio pastillas freno',
250.0000)
292 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (4, N'48330190Z', CAST(N'2019-11-30' AS Date), N'cambio pastillas freno',
350.0000)
293 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (5, N'48330190Z', CAST(N'2018-06-15' AS Date), N'cambio luna', 450.0000)
294 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (6, N'79456123H', CAST(N'2019-05-04' AS Date), N'cambio motor', 9000.0000)
295 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (7, N'41258963G', CAST(N'2019-06-04' AS Date), N'equilibrado ruedas',
150.0000)
296 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (8, N'98654321Y', CAST(N'2018-06-04' AS Date), N'cambio asientos', 3000.0000)
297 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (9, N'36587741E', CAST(N'2018-01-15' AS Date), N'cambio ruedas', 500.0000)
298 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (10, N'35478994S', CAST(N'2019-08-04' AS Date), N'cambio aceite', 780.0000)
299 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (11, N'98654321Y', CAST(N'2018-03-15' AS Date), N'cambio luna', 850.0000)
300 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (12, N'13456789L', CAST(N'2018-09-15' AS Date), N'cambio ruedas', 900.0000)
301 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (13, N'41258963G', CAST(N'2019-01-25' AS Date), N'cambio motor', 8500.0000)
302 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (14, N'79456123H', CAST(N'2018-06-04' AS Date), N'equilibrado ruedas',
750.0000)
303 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (15, N'48330190Z', CAST(N'2018-05-04' AS Date), N'reparacion pinchazo',
100.0000)
304 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (16, N'48330190Z', CAST(N'2017-05-04' AS Date), N'cambio bateria', 80.0000)
305 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (17, N'48330190Z', CAST(N'2017-12-04' AS Date), N'equilibrado neumaticos',
250.0000)
306 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (18, N'48330190Z', CAST(N'2018-10-15' AS Date), N'cambio bateria', 80.0000)
307 INSERT [dbo].[REPARACIONES] ([Id], [dni_tecnico], [fecha], [concepto], [importe])
VALUES (19, N'48330190Z', CAST(N'2018-06-27' AS Date), N'cambio llantas', 300.0000)
308 SET IDENTITY_INSERT [dbo].[REPARACIONES] OFF
309 INSERT [dbo].[TECNICOS] ([dni], [nombre], [ciudad], [salario]) VALUES (N'13456789L',
N'felix', N'campello', 789.0000)
310 INSERT [dbo].[TECNICOS] ([dni], [nombre], [ciudad], [salario]) VALUES (N'21458792A',
N'pepe', N'campello', 800.0000)
311 INSERT [dbo].[TECNICOS] ([dni], [nombre], [ciudad], [salario]) VALUES (N'35478994S',
N'jose', N'villajoyosa', 750.0000)
312 INSERT [dbo].[TECNICOS] ([dni], [nombre], [ciudad], [salario]) VALUES (N'36587741E',
N'maria', N'benidorm', 980.0000)
313 INSERT [dbo].[TECNICOS] ([dni], [nombre], [ciudad], [salario]) VALUES (N'41258963G',
N'luis', N'alicante', 1000.0000)
314 INSERT [dbo].[TECNICOS] ([dni], [nombre], [ciudad], [salario]) VALUES (N'48330190Z',
N'frank', N'villajoyosa', 1000.0000)
```

```
315 INSERT [dbo].[TECNICOS] ([dni], [nombre], [ciudad], [salario]) VALUES (N'79456123H',
N'mateo', N'villajoyosa', 1100.0000)
316 INSERT [dbo].[TECNICOS] ([dni], [nombre], [ciudad], [salario]) VALUES (N'98654321Y',
N'alberto', N'altea', 450.0000)
317 ALTER TABLE [dbo].[REPARACIONES] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[fk_reparacionestecnicos] FOREIGN KEY([dni_tecnico])
318 REFERENCES [dbo].[TECNICOS] ([dni])
319 GO
320 ALTER TABLE [dbo].[REPARACIONES] CHECK CONSTRAINT [fk_reparacionestecnicos]
321 GO
322
323 --PROCEDURE
324
325 GO
326 IF OBJECT_ID ('dbo.ImporteMedioReparaciones') IS NOT NULL
327     DROP PROCEDURE dbo.ImporteMedioReparaciones;
328 GO
329 CREATE PROCEDURE ImporteMedioReparaciones
330
331     @ciudad nvarchar(25),
332     @importemedio int OUTPUT
333 AS
334 SET NOCOUNT ON
335     SELECT @importemedio = AVG(r.importe)
336     FROM reparaciones r
337     INNER join tecnicos t on r.dni_tecnico = t.dni
338     WHERE ciudad = @ciudad
339 RETURN
340 GO
341
342
343 --EXECUTE ImporteMedioReparaciones @ciudad, @importemedio OUTPUT
344 --PRINT @importemedio
345
346 --cursor
347 DECLARE @nombre NVARCHAR(30),
348         @ciudad NVARCHAR(30),
349         @Numreparaciones INT,
350         @salario int,
351         @dni nvarchar(25)
352
353 DECLARE ReparacionesSalario CURSOR
354 FOR
355     select t.dni, t.nombre, t.ciudad, t.salario, count(*)
356     from tecnicos t
357     inner join reparaciones r on r.dni_tecnico= t.dni
358     group by t.dni,t.nombre, t.ciudad, t.salario
359
360 OPEN ReparacionesSalario
361 FETCH ReparacionesSalario INTO @dni, @nombre, @ciudad, @salario, @Numreparaciones
362 WHILE(@@FETCH_STATUS = 0)
363     BEGIN
364     set nocount on
365     DECLARE @importemedio int
366     EXECUTE ImporteMedioReparaciones @ciudad, @importemedio OUTPUT
367     IF(@importemedio < @salario)
368     BEGIN
369         INSERT INTO TECNICOS_DEL_AÑO (nombre, media, salario, fecha)
370         VALUES (@nombre, @importemedio, @salario, getdate())
371     END
372     PRINT 'Nº Reparaciones:' + cast(@Numreparaciones as nvarchar(10))
```

```
373     IF(@Numreparaciones > 5)
374         BEGIN
375             PRINT 'TECNICO EXCELENTE'
376             SET @salario = @salario * 1.20
377         END
378     PRINT 'TECNICO:' + @nombre
379     PRINT 'SALARIO:' + cast(@salario as nvarchar(20))
380     PRINT 'IMPORTE:' + cast(@importemedio as nvarchar(20))
381     --print space(7)
382     print '-----'
383     print '-----'
384     FETCH ReparacionesSalario INTO @dni, @nombre, @ciudad, @salario, @Numreparaciones
385     END
386 CLOSE ReparacionesSalario
387 DEALLOCATE ReparacionesSalario
388
389 --select * from tecnicos_del_año
390
391
392
393
394
395
396
397
```