

CODIFICACION DE MODULOS DEL SOFTWARE SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO

APRENDIZ

BRAYAN STIVEN PEÑA QUINAYAS

ADSO

SENA

2024

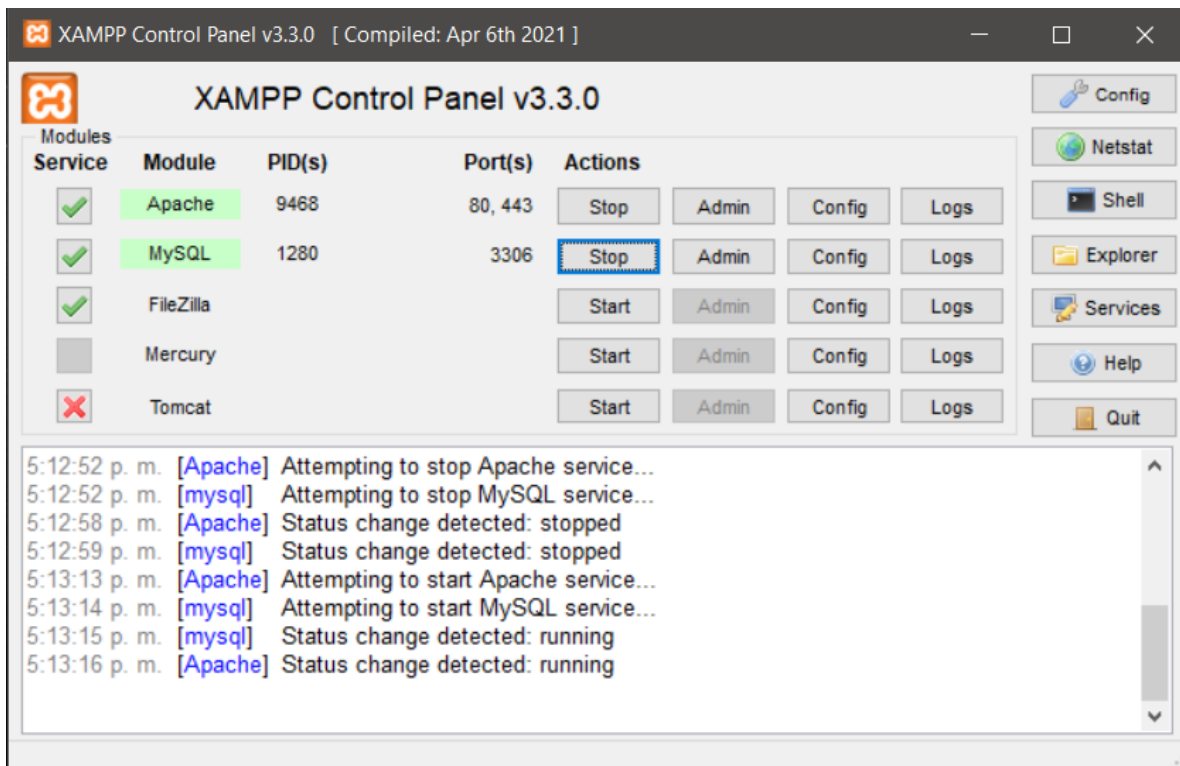
INTRODUCCION

En el presente taller se muestra el paso a paso de cómo crear una aplicación **CRUD** (crear, leer, actualizar y eliminar) utilizando **java NetBeans** y **MySql** para gestionar una tabla de productos (videojuegos) de la base de datos del proyecto anteriormente dado a conocer.

La tabla de producto o videojuegos contiene los atributos, código de producto nombre y precio. Así mismo se han seguido una serie de pasos para lograr este objetivo.

DESARROLLO

- En primer lugar, se hizo la conexión de MySql con el servidor en este caso XAMPP.



- Luego creamos la base de datos en MySQL Workbench con las respectivas sentencias:

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. On the left, the 'Navigator' pane displays the 'Schemas' tree with 'productos' selected. The 'Information' pane shows details for the 'producto' table, including columns: idProducto (int(11), AI PK), nombre (varchar), precio (int(11)), marca (varchar), cantidad (int(11)), fecha (int(11)), and inventario (int(11)). The main editor shows the following SQL queries:

```

1 • create database productos ;
2
3 • use productos;
4
5 • create table product(
6   idProducto int auto_increment primary key,
7   nombre varchar (40),
8   precio integer,
9   marca varchar (40),
10  cantidad int,
11  fecha int,
12  inventario integer
13 );

```

The 'Output' pane at the bottom shows the execution results:

#	Time	Action	Message
47	18:55:52	create table product(idProducto int auto_increment primary key, ...	0 row(s) affected
48	18:56:07	DROP TABLE 'productos'.product'	0 row(s) affected

Insertar y mostrar los datos de la tabla:

The screenshot shows the MySQL Workbench interface with the 'producto' table selected. The main editor displays the following SQL queries:

```

15 /*INSERTAR DATOS*/
16
17 • insert into producto (nombre,precio,marca,cantidad,fecha,inventario)
18   values ('juego',90000,'ps5',1,121212,25);
19
20 /*MOSTRAR DATOS*/
21
22 • select * from producto;
23

```

The 'Result Grid' pane at the bottom shows the data inserted into the 'producto' table:

	idProducto	nombre	precio	marca	cantidad	fecha	inventario
▶	1	juego	90000	ps5	1	121212	25
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

The bottom of the interface shows the 'producto 2' tab, 'Apply', and 'Revert' buttons.

Actualizar y eliminar datos de la tabla:

The screenshot shows a database management interface with a Navigator pane on the left and a Query Editor on the right. The Navigator pane shows the 'productos' schema with a 'producto' table. The Query Editor shows two SQL queries: an update query and a delete query. The Output pane at the bottom shows the results of these queries.

Table: producto

Columns:

Column	Type
idProducto	int(11) AI PK
nombre	varchar
precio	int(11)
marca	varchar
cantidad	int(11)
fecha	int(11)
inventario	int(11)

Query 1: producto

```
7
8 /*ACTUALIZAR DATOS*/
9
10 • update producto
11   set nombre = 'juego_1' , precio = 50000
12   where idProducto = 1;
13
14 /*ELIMINAR DATOS*/
15
16 • delete from producto
17   where idProducto = 2;
18
```

Output:

#	Time	Action	Message
57	19:08:49	update producto set nombre = 'juego_1' , precio = 50000 where i...	1 row(s) affected Rows matched: 1 Changed: 1
58	19:10:07	delete from producto where idProducto = 2	1 row(s) affected
59	19:10:12	SELECT * FROM productos.producto LIMIT 0, 1000	1 row(s) returned

A continuación, creamos la estructura y el proyecto en NetBeans:

The screenshot shows the NetBeans IDE with the 'productos' project selected in the Projects pane. The 'productos.java' file is open in the editor. The code in the file is as follows:

```
public class productos {
    // ...
}

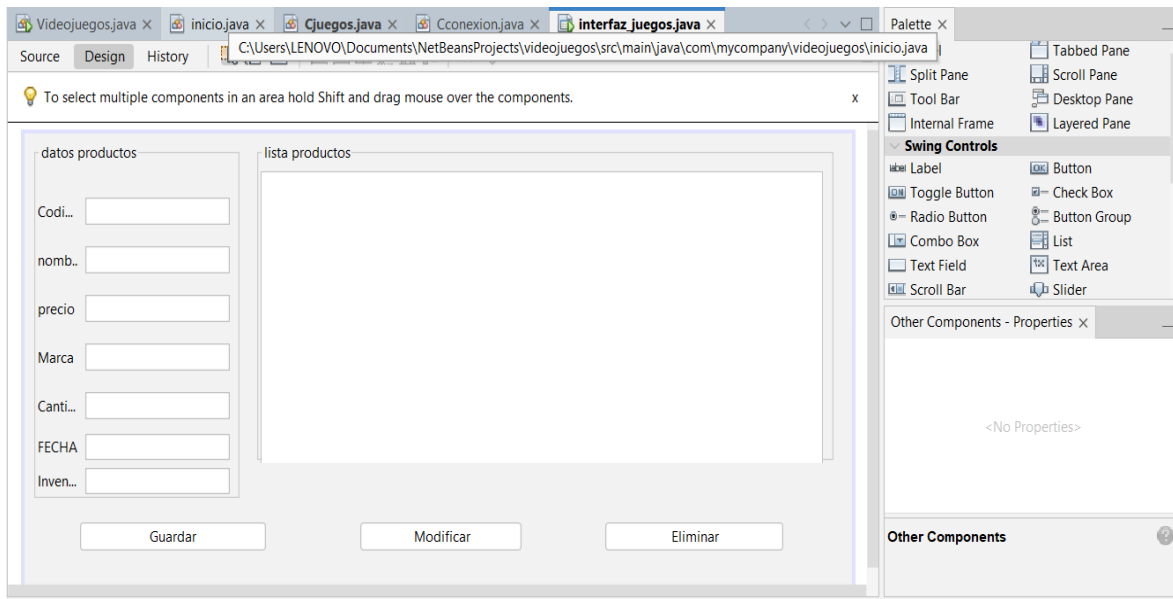
public void init() {
    // ...
}

public void to() {
    // ...
}

public void (String nombreProducto) {
    // ...
}

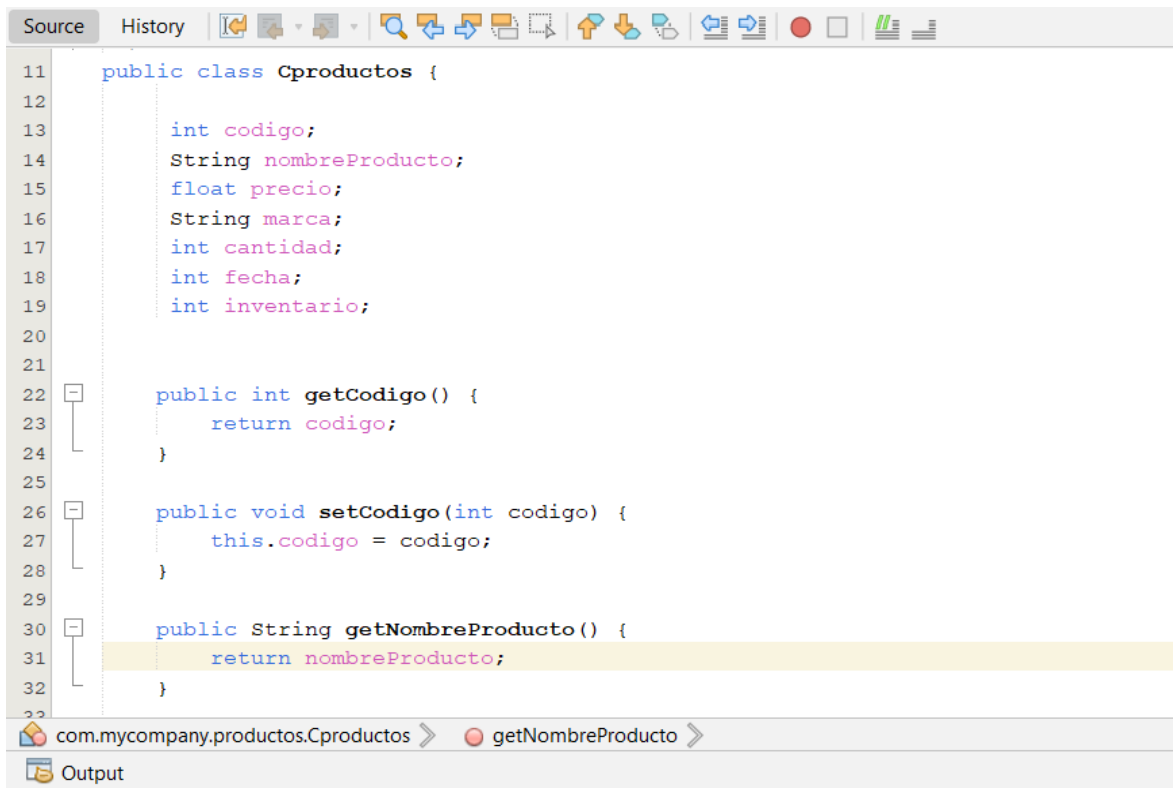
public void breProducto {
    // ...
}
```

Estructura en NetBeans



INSERTAR DATOS

Antes de insertar los datos creamos las variables:



INSERTAR DATOS

```

1 public void insertarproductos(JTextField paramCodigo, JTextField paramNombre, JTextField paramPrecio, JTextField paramMarca, JTex
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000
1001
1002
1003
1004
1005
1006
1007
1008
1009
1010
1011
1012
1013
1014
1015
1016
1017
1018
1019
1020
1021
1022
1023
1024
1025
1026
1027
1028
1029
1030
1031
1032
1033
1034
1035
1
```

datos productos

Codigo: 10

Nombre: rosas

Precio: 2000

Marca: propia

Cantidad: 12

Fecha: 12/07/23

Inventario: 34

lista productos

codpr...	nombre	precio	marca	cantidad	fecha	invent...
2	anche	50000	propia	7	01/07/...	9
3	desay	60000	propia	4	23/08/...	23
4	infantil	35000	propia	23	12/07/...	6
5	perso	85000	propia	25	01/07/...	9
6	ancheta	34000	propia	3	23/08/...	4
7	anche	85000	propia	25	01/07/...	9
8	anche	85000	propia	25	01/07/...	9
9	desay	65000	propia	6	21/08/...	6

guardar modificar eliminar

Message

se inserto correctamente el producto

OK

MOSTRAR PRODUCTOS

```
Source History
125
126 public void MostrarProductos(JTable paramTablatotalproductos) {
127
128     conexion objetoConexion = new conexion();
129
130     DefaultTableModel modelo = new DefaultTableModel();
131
132     TableRowSorter<TableModel> OrdenarTabla = new TableRowSorter<TableModel> (modelo);
133     paramTablatotalproductos.setRowSorter(OrdenarTabla);
134
135     String sql = "";
136
137     modelo.addColumn(columnName: "codproducto");
138     modelo.addColumn(columnName: "nombre");
139     modelo.addColumn(columnName: "precio");
140     modelo.addColumn(columnName: "marca");
141     modelo.addColumn(columnName: "cantidad");
142     modelo.addColumn(columnName: "fecha");
143     modelo.addColumn(columnName: "inventario_idunidad");
144
145     paramTablatotalproductos.setModel(dataModel: modelo);
146
147     sql = "select * from productos";
148
149     String [] datos = new String [7];
150     Statement st;
151
152     try{
153         st = (Statement) objetoConexion.establececonexion().createStatement();
154
155         ResultSet rs = st.executeQuery(sql);
156
157         while (rs.next()){
158             datos[0]= rs.getString(1);
159             datos[1]= rs.getString(2);
160
```

datos productos

Codigo

4

Nombre

infantil

Precio

35000

Marca

propia

Cantidad

23

Fecha

12/07/23

Inventario

6

lista productos

codpr...	nombre	precio	marca	cantid...	fecha	invent...
2	anche...	56000	propia	7	01/07/...	9
3	desay...	68000	propia	4	23/09/...	23
4	infantil	35000	propia	23	12/07/...	6
5	perso...	85000	propia	25	01/07/...	9
6	ancheta	34000	propia	3	23/09/...	4
7	anche...	85000	propia	25	01/07/...	9
8	anche...	85000	propia	25	01/07/...	9
9	desay...	65000	propia	6	21/08/...	6
10	rosas	2000	propia	12	12/07/...	34

guardar

modificar

eliminar

MODIFICAR PRODUCTOS

```

244
245 public void Modificarproductos(JTextField paramCodigo, JTextField paramNombre, JTextField paramPrecio, JTextField paramMarca, JTextField
246
247
248     setCodigoproductos(Integer.parseInt(paramCodigo.getText()));
249     setNombreproductos(paramNombre.getText());
250     setPrecioproductos(paramPrecio.getText());
251     setMarcaproductos(paramMarca.getText());
252     setCantidadproductos(paramCantidad.getText());
253     setFecha(paramFecha.getText());
254     setInventarioproductos(paramInventario.getText());
255
256     conexion objetoConexion = new conexion();
257
258     String consulta = "UPDATE productos SET productos.nombre = ?, productos.precio = ?, productos.marca = ?, productos.cantidad = ?, productos.fecha = ? WHERE productos.codigo = ?";
259
260     try {
261
262         CallableStatement cs = objetoConexion.establececonexion().prepareCall(consulta);
263
264
265         cs.setString(1, msg.getNombreproductos());
266         cs.setString(2, msg.getPrecioproductos());
267         cs.setString(3, msg.getMarcaproductos());
268         cs.setString(4, msg.getCantidadproductos());
269         cs.setString(5, msg.getFecha());
270         cs.setString(6, msg.getInventarioproductos());
271         cs.setInt(7, Integer.parseInt(paramCodigo.getText()));
272
273         cs.execute();
274         JOptionPane.showMessageDialog(null, "modificacion exitosa");
275
276     } catch (SQLException e) {
277
278         JOptionPane.showMessageDialog(null, "no se modifico , error:" + e.toString());
279
280     }
281

```

proyecto - Apas

datos productos

Codigo: 06

Nombre: desayuno infantil

Precio: 45000

Marca: propia

Cantidad: 3

Fecha: 23/09/2023

Inventario: 4

lista productos

codpr	nombre	precio	marca	cantid	fecha	invent
2	anche...	56000	propia	7	01/07/...	9
3	desay...	68000	propia	4	23/09/...	23
4	infantil	35000	propia	23	12/07/...	8
5	perso...	85000	propia	25	01/07/...	9
6	anche...	34000	propia	3	23/09/...	4
7	anche...	85000	propia	25	01/07/...	9
8	anche...	85000	propia	25	01/07/...	9
9	desay...	65000	propia	6	21/08/...	6
10	rosas	2000	propia	12	12/07/...	34

guardar modificar eliminar

Message

modificacion exitosa

OK

ELIMINAR PRODUCTOS

```
public void EliminarProducto(JTextField paramcodigo){

    setCodigoproductos(codigoproductos: Integer.parseInt(paramcodigo.getText()));

    conexion objetoConexion = new conexion();

    String consulta = "delete from productos where productos.codproducto=?";

    try{

        CallableStatement cs = objetoConexion.establececonexion().prepareCall(string:consulta);
        cs.setInt(1, 1: getCodigoproductos());
        cs.execute();

        JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent: null, message: "se elimino correctamente");

    } catch (Exception e){

        JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent: null, "no se pudo eliminar, error:"+e.toString());

    }

}
```

The screenshot shows a Java Swing application with two main panels: 'datos productos' (product data) and 'lista productos' (product list). The 'datos productos' panel contains a form with the following fields:

- Codigo: 7
- Nombre: ancheta grande
- Precio: 85000
- Marca: propia
- Cantidad: 25
- Fecha: 01/07/2023
- Inventario: 9

The 'lista productos' panel displays a table with the following data:

codpr...	nombre	precio	marca	cantid...	fecha	invent...
2	anche...	50000	propia	7	01/07/...	9
3	desay...	88000	propia	4	23/09/...	23
4	infantil	35000	propia	23	12/07/...	6
5	perso...	85000	propia	25	01/07/...	9
6	desay...	45000	propia	3	23/09/...	4
7	anche...	85000	propia	25	01/07/...	9
8	anche...	85000	propia	25	01/07/...	9
9	desay...	85000	propia	6	21/08/...	6
10	rosas	2000	propia	12	12/07/...	34

A message dialog titled 'Message' is displayed in the foreground, showing an information icon and the text 'se elimino correctamente'. The dialog has an 'OK' button.

At the bottom of the application window, there are three buttons: 'guardar', 'modificar', and 'eliminar'.