

DESARROLLO AVANZADO DE SISTEMAS

PROYECTO FINAL

Juegos de educación para niños (KIDeg Kids Education Games)

PRESENTAN:

Camargo Cortes Yael Apolinar	14200480
Carrillo Rodríguez Veronica Marlem	14200484
Omaña Zarco Jafet	14200511

CATEDRÁTICO:

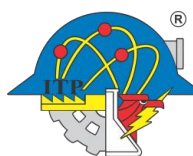
M.T.I Luis Alejandro Santana Valadez

DICIEMBRE – 2018



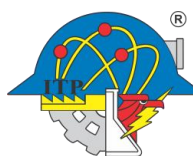
Índice general

Objetivo general	4
Objetivos específicos	4
Idea de negocio	4
Tipo de proyecto	4
Descripción de la empresa	4
Descripción de procesos implementados vía web	5
Justificación	5
Modelo Entidad-Relación	6
Diccionario de datos	7
Diagrama relacional de SQL Server	11
Mapa de navegación del sitio	12
Descripción del diseño aplicado	12
Estándares de diseño	12
Frameworks utilizados	12
Descripción de los procesos contemplados	13
Conclusiones técnicas	20
Anexos	21
Scripts de base de datos	21
Lista de métodos de clases del Webservice	25



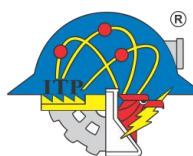
Índice de figuras

<i>Figura 1 Logo de la empresa.....</i>	<i>4</i>
<i>Figura 2: Diagrama Entidad-Relación.....</i>	<i>6</i>
<i>Figura 3 Diagrama relacional de SQL Server.....</i>	<i>11</i>
<i>Figura 4 Mapa de navegación del sitio web.....</i>	<i>12</i>
<i>Figura 5 Registrarse en el sitio web.....</i>	<i>13</i>
<i>Figura 6 Iniciar sesión como usuario normal.....</i>	<i>14</i>
<i>Figura 7 Bienvenida al usuario.....</i>	<i>14</i>
<i>Figura 8 Juegos de adivinanzas.....</i>	<i>15</i>
<i>Figura 9 Categorías de juegos.....</i>	<i>15</i>
<i>Figura 10 Juegos de español.....</i>	<i>16</i>
<i>Figura 11 Juegos de adivinanzas.....</i>	<i>16</i>
<i>Figura 12 Juegos de matemáticas.....</i>	<i>17</i>
<i>Figura 13 Juegos de Puzzle.....</i>	<i>17</i>
<i>Figura 14 Juegos de biología.....</i>	<i>18</i>
<i>Figura 15 Cerrando sesión.....</i>	<i>18</i>
<i>Figura 16 Mantenimiento de usuarios.....</i>	<i>19</i>
<i>Figura 17 Web method del acceso de administrador.....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 18 Webmethod del acceso de usuarios.....</i>	<i>26</i>
<i>Figura 19 Webmethod de insertar usuarios nuevos.....</i>	<i>26</i>
<i>Figura 20 Webmethod de eliminar usuarios.....</i>	<i>27</i>
<i>Figura 21 Webmethod de actualizar usuarios.....</i>	<i>27</i>
<i>Figura 22 Webmethod de insertar puntaje.....</i>	<i>28</i>
<i>Figura 23 Webmethod de insertar usuario y datos del juego.....</i>	<i>28</i>



Índice de scripts

Script 1 Creación de la base de datos, tablas temática y rol	21
Script 2 Creación de la tabla categoría y juego	21
Script 3 Creación la tabla juego y sus inserciones	22
Script 4 Creación de la tabla puntaje y valoración	22
Script 5 Creación de la tabla valoración de juego y usuario y sus respectivas inserciones	23
Script 6 Creación de la tabla niño y sus inserciones	23
Script 7 Creación de los procedimientos para acceso de niños y usuarios	24
Script 8 Creación de procedimiento para acceso de usuarios y administrador	24



Objetivo general

Implementar una aplicación web en .net de juegos educativos específicamente con VStudio 2012 contribuyendo con un gestor de base de datos como SQL Server 2012 que brinde conocimientos educativos al público para desarrollar su capacidad mental mediante juegos didácticos.

Objetivos específicos

- Diseñar un sitio web.
- Diseñar una base de datos competente y completa que permita el correcto almacenamiento de la información.

Idea de negocio

Diseñar una página web en .net de juegos educativos que permita interactuar específicamente con niños de 3 a 10 años con el fin de brindar conocimientos educativos al público para desarrollar su capacidad mental mediante juegos didácticos específicos de acuerdo con la edad del usuario.

Tipo de proyecto

Público, gratuito y educacional.

Descripción de la empresa

La empresa se llama KIDeG (Kids Education Games) es ficticia y se encarga de ofrecer juegos en línea gratuitos educativos para niños, sin fines de lucro, la empresa está ubicada en Gómez Pérez 203 Col. Centro en Pachuca de Soto, Hidalgo.



Figura 1 Logo de la empresa



Descripción de procesos implementados vía web

- **Registro:** El usuario primero deberá registrarse y llenar los datos solicitados como son su nombre completo, fecha de nacimiento, correo electrónico, foto, teléfono y definir un usuario y contraseña para poder entrar a los juegos.
- **Autenticación:** Para que los usuarios puedan jugar primero deben de acceder al sistema con su usuario y contraseña que definieron en el registro y una vez hecho esto tendrán acceso a los juegos.
- **Selección de catálogo de videojuegos según la edad del usuario:** Los juegos se mostrarán dependiendo de la edad de los niños, serían tres categorías (3 a 5 años, 6 a 8 años y 9 a 10 años).
- **Selección de categoría de videojuegos (biología, matemáticas, español):** Los juegos serán de estas tres temáticas con el fin de que los niños aprendan algo nuevo en estas áreas.
- **Activar el juego con las selecciones realizadas:** Los niños por medio de clics activarán el juego e interactuarán con él mismo.

Justificación

Se entiende por juego toda aquella actividad cuya finalidad es lograr la diversión y el entretenimiento de quién la desarrolla.

El juego implica una serie de procesos que contribuyen al desarrollo integral, emocional, y social de los niños. La necesidad de jugar es permanente a lo largo de toda la vida de las personas.

Las principales razones para utilizar los juegos en la aplicación web son las siguientes:

- Son actividades atractivas y aceptadas con facilidad por los niños que las encuentran novedosas.
- Cualquier situación de juego que se plantee estimulará el desarrollo de los niños.

Es por eso que se lleva a cabo el desarrollo de KIDEG.



Modelo Entidad-Relación

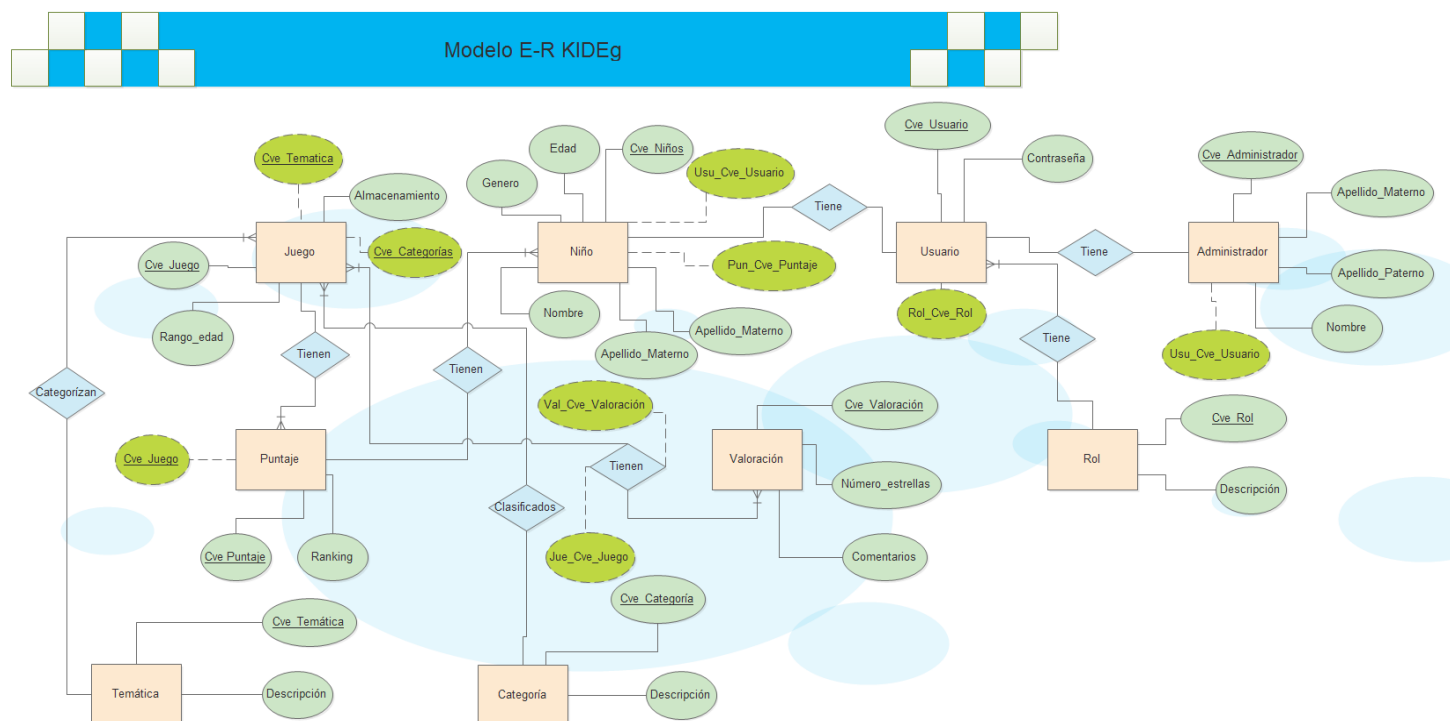
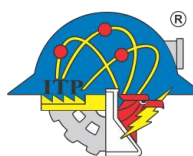


Figura 2: Diagrama Entidad-Relación



Diccionario de datos

La tabla **rol** tiene la función de identificar qué tipo de usuario se está autenticando, en este caso serían dos que es usuario o administrador.

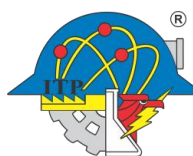
ROL			
Campo	Tipo de dato	Longitud	Observaciones
ROL_CVE_ROL	INT		Clave de rol de usuario
ROL_DESCRIPCION	VARCHAR	50	Tipo de usuario (Administrador o jugador)

La tabla **tematica** tiene la función de un catálogo para elegir el tema del juego.

TEMATICA			
Campo	Tipo de dato	Longitud	Observaciones
TEM_CVE_TEMATICA	INT		Clave de temática
TEM_DESCRIPCION	VARCHAR	50	Nombre del tema sobre el que se basa el juego

La tabla **categoria** se usa para clasificar en diferentes categorías los juegos que se van a presentar en la aplicación web para que el usuario escoja la de su agrado.

CATEGORIA			
Campo	Tipo de dato	Longitud	Observaciones
CAT_CVE_CATEGORIA	INT		Clave de categoría.
CAT_DESCRIPCION	VARCHAR	50	Categoría del juego (Matemáticas, Biología, Español, Puzzle)



La tabla **juego** tiene la función de identificar qué juego de acuerdo a la edad del niño se está jugando y de que categoría y temática es.

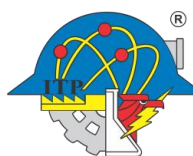
JUEGO			
Campo	Tipo de dato	Longitud	Observaciones
JUE_CVE_JUEGO	INT		Clave de juego
JUE_RANGO_EDAD	VARCHAR	10	El rango de edad está entre (3 a 5 años, 6 a 8 años y 9 a 10 años)
JUE_ALMACENAMIENTO	VARCHAR	100	Donde se almacenará el juego
TEM_CVE_TEMATICA	INT		Clave de la temática a donde se encuentra el juego
CAT_CVE_CATEGORIA	INT		Clave de la categoría donde pertenece el juego

La tabla **puntaje** tiene la función de mostrar el puntaje obtenido en el juego y el ranking actual.

PUNTAJE			
Campo	Tipo de dato	Longitud	Observaciones
PUN_CVE_PUNTAJE	INT		Clave de puntaje
PUN_RANKING	INT		Ranking actual en el juego
JUE_CVE_JUEGO	INT		Clave del juego en el cual se debe indicar el puntaje

La tabla **valoracion** sirve para mostrar el número de estrellas y los comentarios recibidos por los niños sobre el juego.

VALORACION			
Campo	Tipo de dato	Longitud	Observaciones
VAL_CVE_VALORACION	INT		Clave de valoración
VAL_NUMERO_ESTRELLAS	INT		Número de estrellas del juego
VAL_COMENTARIOS	VARCHAR	50	Comentarios sobre el juego



La tabla **valoracionjuego** tiene la función de mostrar cual es la calificación que se le ha puesto al juego

VALORACIONJUEGO			
Campo	Tipo de dato	Longitud	Observaciones
VDJ_CVE_VALORACIONJUEGO	INT		Clave de valoración del juego
VAL_CVE_VALORACION	INT		Clave de valoración
JUEGO_CVE_JUEGO	INT		Clave del juego al que pertenece la valoración

La tabla **usuario** se usa para identificar al usuario que está ingresando a la aplicación web, se almacena su contraseña y su rol como usuario normal.

USUARIO			
Campo	Tipo de dato	Longitud	Observaciones
USU_CVE_USUARIO	VARCHAR	30	Clave del usuario
USU_CONTRASEÑA	VARCHAR	30	Contraseña del usuario
ROL_CVE_ROL	INT		Rol que tiene el usuario (jugador o administrador)

La tabla **administrador** tiene la función de identificar al usuario que tiene rol de administrador que está ingresando a la aplicación web y se almacena su nombre completo y se asocia con la clave de usuario.

ADMINISTRADOR			
Campo	Tipo de dato	Longitud	Observaciones
ADM_CVE_ADMINISTRADOR	INT		Clave de administrador
ADM_NOMBRE	VARCHAR	50	Nombre del administrador
ADM_APELLIDO_PATERO	VARCHAR	50	Apellido paterno del administrador
ADM_APELLIDO_MATERNO	VARCHAR	50	Apellido materno del administrador
USU_CVE_USUARIO	VARCHAR	30	Clave de usuario con la que cuenta el administrador



La tabla **niño** tiene la función de identificar a los niños que tienen cuenta de usuario y almacenar su nombre completo, edad, género y se asocia con su clave de usuario y su puntaje obtenido en los juegos.

NIÑO			
Campo	Tipo de dato	Longitud	Observaciones
NIÑ_CVE_NIÑO	INT		Clave de niño
NIÑ_NOMBRE	VARCHAR	50	Nombre del niño
NIÑ_APELLIDO_PATERNO	VARCHAR	50	Apellido paterno del niño
NIÑ_APELLIDO_MATERNO	VARCHAR	50	Apellido materno del niño
NIÑ_EDAD	INT		Edad del niño
NIÑ_GENERO	VARCHAR	10	Género del niño
USU_CVE_USUARIO	VARCHAR	30	Clave de usuario con la que cuenta el niño
PUN_CVE_PUNTAJE	INT		Puntaje que tiene el niño en los juegos

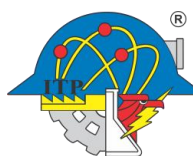


Diagrama relacional de SQL Server

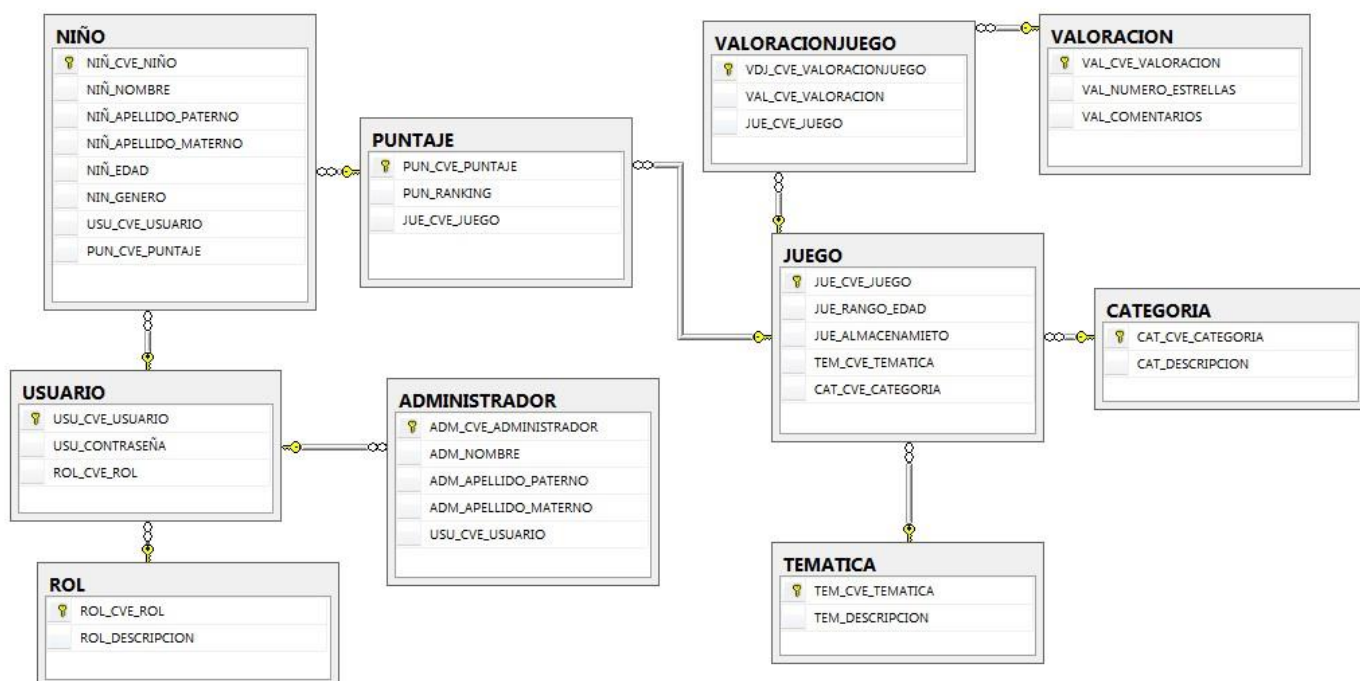
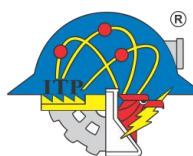


Figura 3 Diagrama relacional de SQL Server



Mapa de navegación del sitio

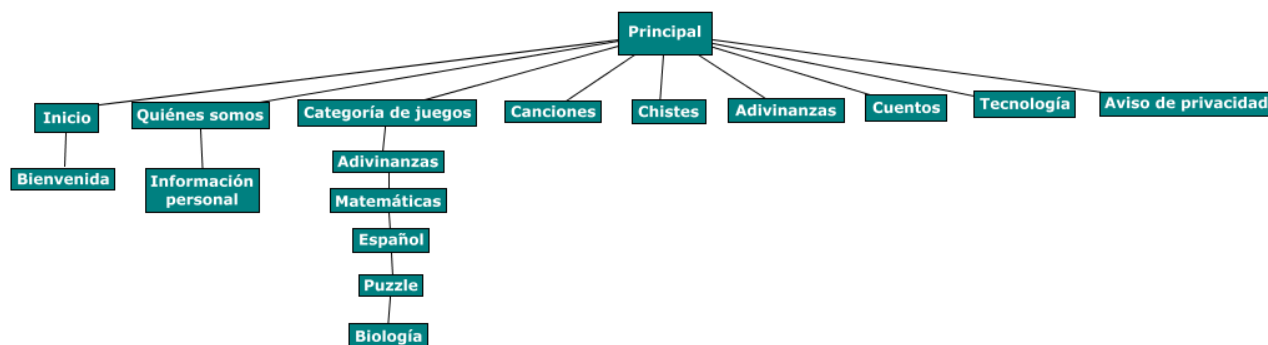


Figura 4 Mapa de navegación del sitio web

Descripción del diseño aplicado

Para realizar el sitio web se tomaron en cuenta los siguientes estándares de diseño y frameworks.

Estándares de diseño

El sitio web cumple con estándares web ya que cuenta con partes de código HTML, CSS y Javascript válido. La parte HTML cumple con guías de accesibilidad y semántica. Para trabajar las hojas de estilo en cascada se utilizó CSS,

Frameworks utilizados

Se utilizaron los frameworks Bootstrap y Microsoft .NET.

Bootstrap: Que contiene plantillas de diseño con tipografía, formularios, botones, cuadros, menús de navegación y otros elementos basados en HTML y CSS, así como extensiones de Javascript adicionales.

Microsoft .NET: Que contiene una biblioteca de clases que manejan la mayoría de las operaciones básicas que se encuentran involucradas en el desarrollo de aplicaciones incluyendo manejo de datos, administración de memoria, transmisión y recepción de datos por XML.



Descripción de los procesos contemplados

Registro: El usuario primero deberá registrarse y llenar los datos solicitados como son su nombre completo, edad, género, y definir un usuario y contraseña para poder entrar a los juegos.

KIDeg x KIDeg x +

No seguro | 192.168.43.106:49167

La Rana

Don Gato

Ver más

Trabalenguas

Tres tristes tigres, tragaban trigo en un trigal, en tres tristes trastos, tragaban trigo tres tristes tigres.

Ver más

Adivinanzas

Parecen persianas, que suben y bajan. ¿Qué son? -Las pestañas

Ver más

Regístrate Gratis

Nombre

Apellido Paterno

Apellido Materno

Edad:

Genero:

Masculino

Usuario

Contraseña

Registrarme

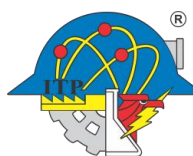
Figura 5 Registrarse en el sitio web.



Autenticación: Para que los usuarios puedan jugar primero deben de acceder al sistema con su usuario y contraseña que definieron en el registro y una vez hecho esto tendrán acceso a los juegos.

Figura 6 Iniciar sesión como usuario normal

Figura 7 Bienvenida al usuario



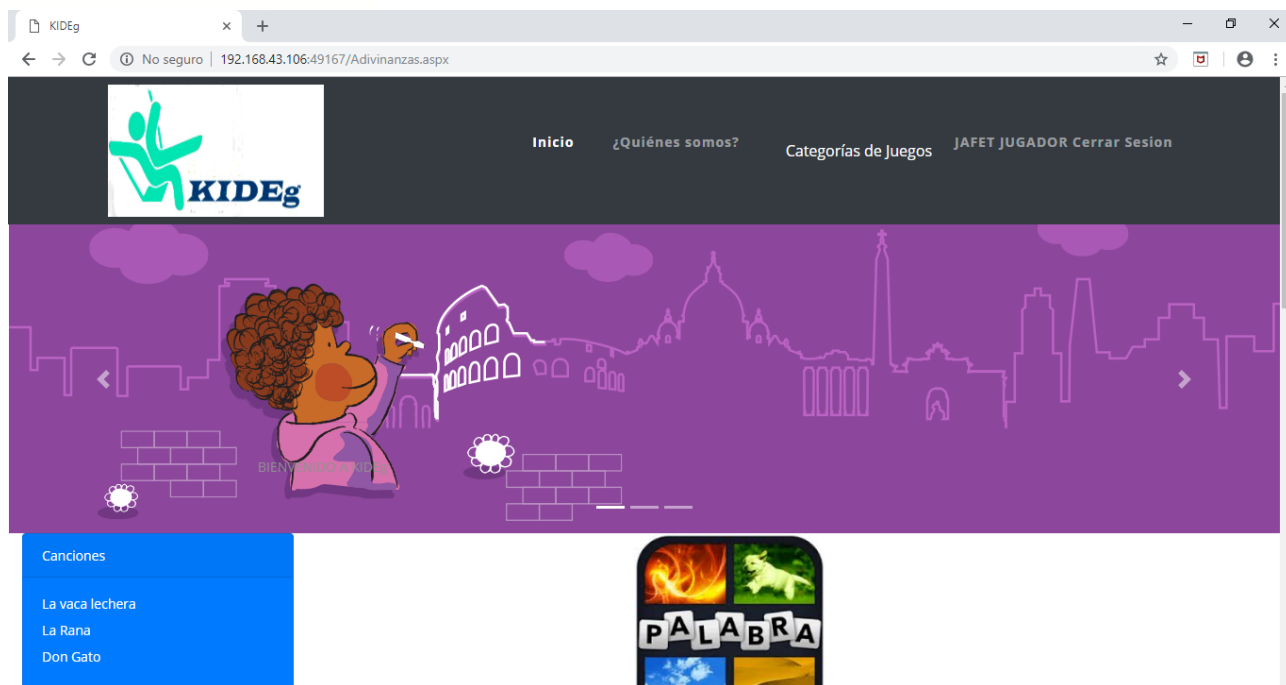


Figura 8 Juegos de adivinanzas

Selección de categoría de videojuegos (biología, matemáticas, español): Los juegos serán de estas tres temáticas con el fin de que los niños aprendan algo nuevo en estas áreas.

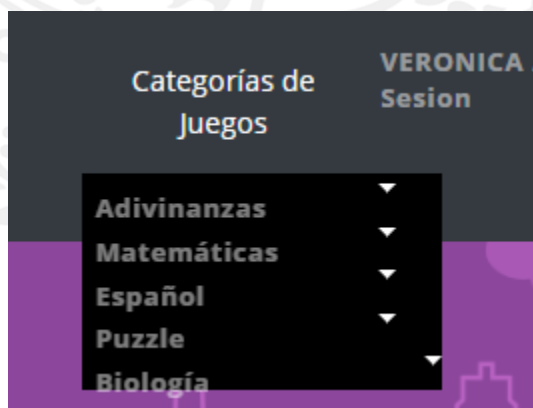
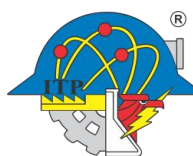


Figura 9 Categorías de juegos



Activar el juego con las selecciones realizadas: Los niños por medio de clics activarán el juego e interactuarán con él mismo.

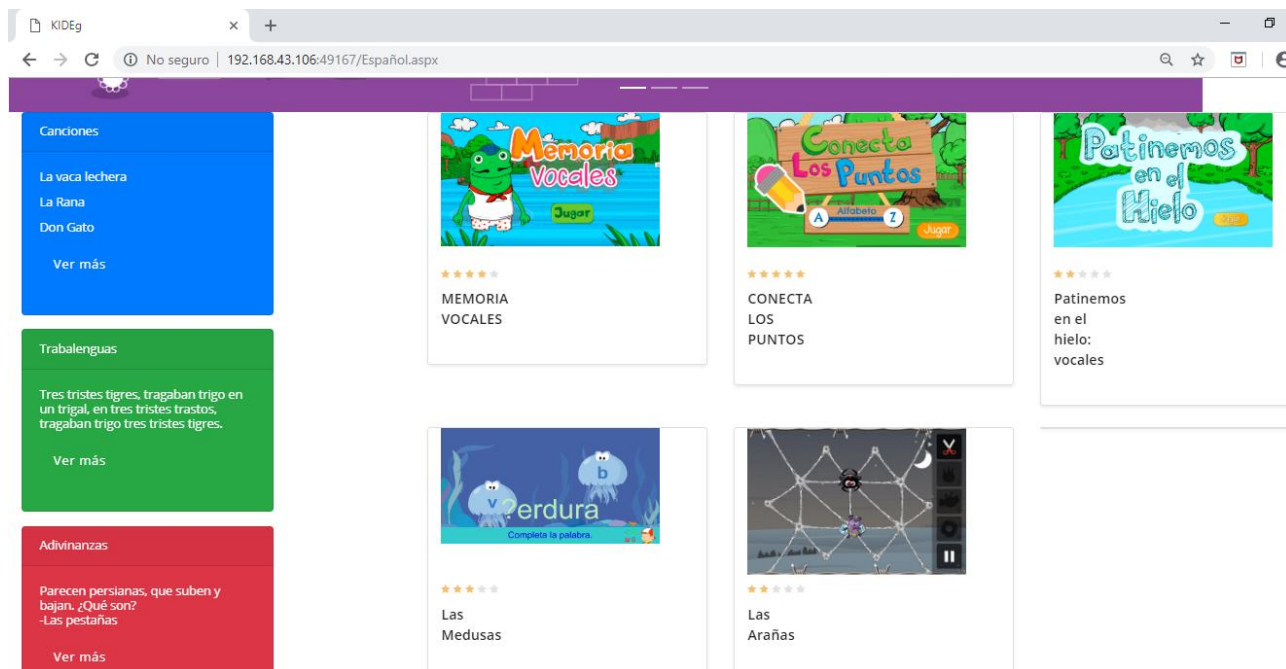
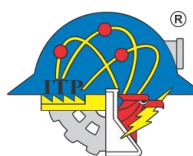


Figura 10 Juegos de español



Figura 11 Juegos de adivinanzas



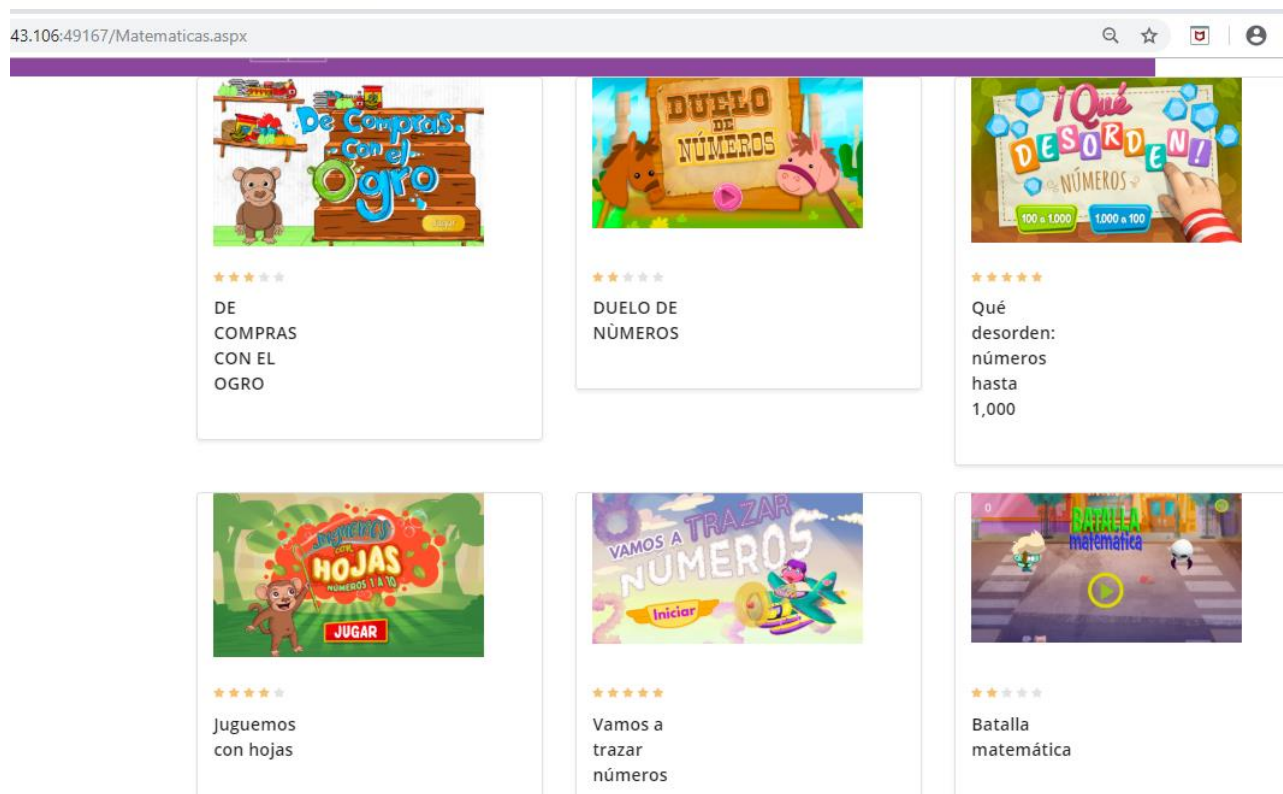


Figura 12 Juegos de matemáticas

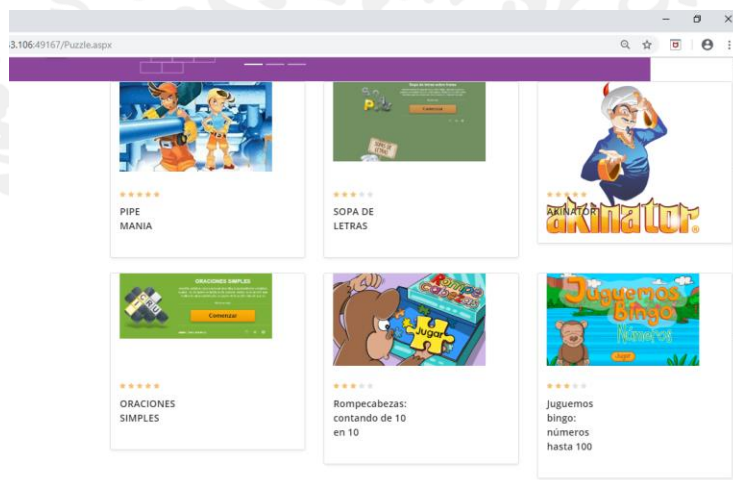
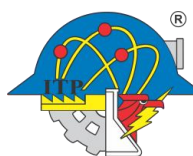


Figura 13 Juegos de Puzzle





★★★★★
ANIMALES



★★★★★
PUZZLE PANDA

Figura 14 Juegos de biología

Cierre de sesión: Al dar clic en Cerrar sesión el usuario puede salir de su cuenta.

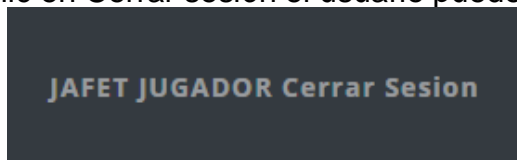
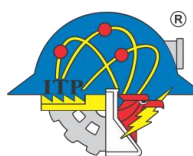


Figura 15 Cerrando sesión.



Mantenimiento de usuarios: Al ingresar como administrador está disponible el mantenimiento de usuarios. en el que se pueden ingresar nuevos usuarios, editar o eliminar

Administración de Jugadores, KIDeg

Nombre

Apellido paterno Apellido materno

Clave

Género Edad Usuario

Contraseña

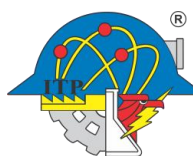
Clave	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno	Edad	Genero
1	APOLINAR	CAMARGO	CORTES	12	MASCULINO
2	KARIM	RIOS	PEÑA	8	FEMENINO
3	APOLINAR	CAMARGO	CORTES	12	MASCULINO
4	JAFET	OMAÑA	ZARCO	10	MASCULINO
9	Francisco	Perez	Lope	14	MASCULINO

Figura 16 Mantenimiento de usuarios



Conclusiones técnicas

Con el desarrollo del presente proyecto pudimos lograr el objetivo de crear un sitio web en .net atractivo para los usuarios que en este caso serán niños, con una base de datos eficiente en Sql Server que permite el correcto almacenamiento de la información de los usuarios, además de implementar Web Services para los diferentes procesos de agregar usuarios, editar y eliminar.



Anexos

Scripts de base de datos

```

2 CREATE DATABASE KIDEG
3 GO
4 USE KIDEG
5 GO
6 CREATE TABLE ROL (
7     ROL_CVE_ROL INT PRIMARY KEY NOT NULL IDENTITY(1,1),
8     ROL_DESCRIPCION VARCHAR(50) NOT NULL
9 )
10 GO
11 INSERT INTO ROL VALUES ('ADMINISTRADOR')
12 INSERT INTO ROL VALUES ('JUGADOR')
13 GO
14 CREATE TABLE TEMATICA (
15     TEM_CVE_TEMATICA INT PRIMARY KEY NOT NULL IDENTITY(1,1),
16     TEM_DESCRIPCION VARCHAR(50) NOT NULL
17 )
18 GO
19 INSERT INTO TEMATICA VALUES ('SUMAS Y RESTAS')
20 INSERT INTO TEMATICA VALUES ('MULTIPLICACIONES Y DIVISIONES')
21 INSERT INTO TEMATICA VALUES ('ORACIONES')
22 INSERT INTO TEMATICA VALUES ('SUJETOS Y PREDICADOS')
23 INSERT INTO TEMATICA VALUES ('ANIMALES')
24 INSERT INTO TEMATICA VALUES ('REINOS DE LOS SERES VIVOS')
25 INSERT INTO TEMATICA VALUES ('SOPA DE LETRAS')
26 INSERT INTO TEMATICA VALUES ('MEMORAMA')
27 UPDATE TEMATICA SET TEM_DESCRIPCION = 'SUMAS Y RESTAS' WHERE TEM_CVE_TEMATICA = 1
28 UPDATE TEMATICA SET TEM_DESCRIPCION = 'MULTIPLICACIONES Y DIVISIONES' WHERE TEM_CVE_TEMATICA = 2
29 UPDATE TEMATICA SET TEM_DESCRIPCION = 'ORACIONES' WHERE TEM_CVE_TEMATICA = 3
30 UPDATE TEMATICA SET TEM_DESCRIPCION = 'SUJETOS Y PREDICADOS' WHERE TEM_CVE_TEMATICA = 4
31 SELECT * FROM TEMATICA
32 GO

```

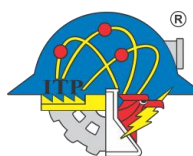
Script 1 Creación de la base de datos, tablas temática y rol

```

33 CREATE TABLE CATEGORIA (
34     CAT_CVE_CATEGORIA INT PRIMARY KEY NOT NULL IDENTITY(1,1),
35     CAT_DESCRIPCION VARCHAR(50) NOT NULL
36 )
37 GO
38 INSERT INTO CATEGORIA VALUES ('MATEMÁTICAS')
39 INSERT INTO CATEGORIA VALUES ('BIOLOGÍA')
40 INSERT INTO CATEGORIA VALUES ('ESPAÑOL')
41 INSERT INTO CATEGORIA VALUES ('PUZZLE')
42 SELECT * FROM CATEGORIA
43 GO
44 CREATE TABLE JUEGO (
45     JUE_CVE_JUEGO INT PRIMARY KEY NOT NULL IDENTITY(1,1),
46     JUE_RANGO_EDAD VARCHAR(10) NOT NULL,
47     JUE_ALMACENAMIENTO VARCHAR(100) NOT NULL,
48     JUE_IMAGEN VARCHAR(100) NOT NULL,
49     JUE_TITULO VARCHAR(50) NOT NULL,
50
51     TEM_CVE_TEMATICA INT NOT NULL,
52     CAT_CVE_CATEGORIA INT NOT NULL,
53
54     FOREIGN KEY (TEM_CVE_TEMATICA) REFERENCES TEMATICA (TEM_CVE_TEMATICA),
55     FOREIGN KEY (CAT_CVE_CATEGORIA) REFERENCES CATEGORIA (CAT_CVE_CATEGORIA)
56 )

```

Script 2 Creación de la tabla categoría y juego



```

44 CREATE TABLE JUEGO (
45     JUE_CVE_JUEGO INT PRIMARY KEY NOT NULL IDENTITY(1,1),
46     JUE_RANGO_EDAD VARCHAR(10) NOT NULL,
47     JUE_ALMACENAMIENTO VARCHAR(100) NOT NULL,
48     JUE_IMAGEN VARCHAR(100) NOT NULL,
49     JUE_TITULO VARCHAR(50) NOT NULL,
50
51     TEM_CVE_TEMATICA INT NOT NULL,
52     CAT_CVE_CATEGORIA INT NOT NULL,
53
54     FOREIGN KEY (TEM_CVE_TEMATICA) REFERENCES TEMATICA (TEM_CVE_TEMATICA),
55     FOREIGN KEY (CAT_CVE_CATEGORIA) REFERENCES CATEGORIA (CAT_CVE_CATEGORIA)
56 )
57 GO
58 INSERT INTO JUEGO VALUES ('3-5 AÑOS', 'https://arbolabc.com/juegos-de-sumas/componer-y-descomponer-exploratorio', 'imagenes/ogro.png', 'DE COMPRAS CON
59 INSERT INTO JUEGO VALUES ('3-5 AÑOS', 'https://arbolabc.com/juegos-de-vocales/memoria', 'imagenes/vocales.png', 'MEMORIA VOCALES', 3, 3)
60 INSERT INTO JUEGO VALUES ('3-5 AÑOS', 'http://www.juegosinfantiles.com/buscaryencontrar/buscalo.html', 'imagenes/animales.png', 'ANIMALES', 5, 2)
61 INSERT INTO JUEGO VALUES ('6-8 AÑOS', 'https://arbolabc.com/juegos-del-abecedario/conecta-los-puntos-alfabeto', 'imagenes/alfabeto.png', 'CONECTA LOS PUN
62 INSERT INTO JUEGO VALUES ('6-8 AÑOS', 'https://arbolabc.com/juegos-de-numeros/duelo-de-numeros', 'imagenes/duelo.png', 'DUELO DE NÚMEROS', 2, 1)
63 INSERT INTO JUEGO VALUES ('6-8 AÑOS', 'http://www.juegosinfantiles.com/puzzle/puzzledepanda.html', 'imagenes/panda.png', 'PUZZLE PANDA', 5, 2)
64 INSERT INTO JUEGO VALUES ('6-8 AÑOS', 'https://juegosinfantiles.bosquedefantasias.com/juego/sopas-letras/frutas-variadas', 'imagenes/sopa.png', 'SOPA DE
65 INSERT INTO JUEGO VALUES ('9-10 AÑOS', 'https://es.akinator.com/', 'imagenes/akinator.png', 'AKINATOR', 5, 4)
66 INSERT INTO JUEGO VALUES ('10-12 AÑOS', 'https://www.educaplay.com/en/learningresources/1027368/oraciones_simples.htm', 'imagenes/oraciones.png', 'ORACIO
67 INSERT INTO JUEGO VALUES ('3-5 AÑOS', 'https://arbolabc.com/juegos-de-numeros/numeros-con-mono-japi', 'imagenes/mono.png', 'Números con Mono Japi', 1,
68 INSERT INTO JUEGO VALUES ('6-8 AÑOS', 'https://arbolabc.com/juegos-de-numeros/que-desorden-contando-por-100', 'imagenes/desorden.png', 'Qué desorden: núm
69 INSERT INTO JUEGO VALUES ('3-5 AÑOS', 'https://arbolabc.com/juegos-de-numeros/rompecabeza-contando-por-100', 'imagenes/rompecabezas.png', 'Rompecabezas:
70 INSERT INTO JUEGO VALUES ('6-8 AÑOS', 'https://arbolabc.com/juegos-de-numeros/bingo-numeros-hasta-100', 'imagenes/bingo.png', 'Juguemos bingo: números ha
71 INSERT INTO JUEGO VALUES ('3-5 AÑOS', 'https://arbolabc.com/juegos-de-numeros/juguemos-con-hojas-numeros-1-10', 'imagenes/hojas.png', 'Juguemos con hojas
72 INSERT INTO JUEGO VALUES ('3-5 AÑOS', 'https://arbolabc.com/juegos-de-numeros/memoria-cantidades-y-numeros', 'imagenes/memoria.png', 'Memoria: cantidades
73 INSERT INTO JUEGO VALUES ('3-5 AÑOS', 'https://arbolabc.com/juegos-de-numeros/trazar-los-numeros', 'imagenes/trazar.png', 'Vamos a trazar números', 2, 1)
74 INSERT INTO JUEGO VALUES ('3-5 AÑOS', 'https://arbolabc.com/juegos-de-vocales/trazar-vocales', 'imagenes/hielo.png', 'Patinemos en el hielo: vocales', 3, 3)

```

Script 3 Creación la tabla juego y sus inserciones

```

83 CREATE TABLE PUNTAJE (
84     PUN_CVE_PUNTAJE INT PRIMARY KEY NOT NULL IDENTITY(1,1),
85     PUN_RANKING INT NOT NULL,
86
87     JUE_CVE_JUEGO INT NOT NULL,
88
89     FOREIGN KEY (JUE_CVE_JUEGO) REFERENCES JUEGO (JUE_CVE_JUEGO)
90 )
91 GO
92 INSERT INTO PUNTAJE VALUES (2,1)
93 INSERT INTO PUNTAJE VALUES (4,2)
94 INSERT INTO PUNTAJE VALUES (6,3)
95 SELECT * FROM PUNTAJE
96 GO
97 CREATE TABLE VALORACION (
98     VAL_CVE_VALORACION INT PRIMARY KEY NOT NULL IDENTITY(1,1),
99     VAL_NUMERO_ESTRELLAS INT NOT NULL,
100     VAL_COMENTARIOS VARCHAR(50) NOT NULL,
101 )
102 GO
103 INSERT INTO VALORACION VALUES (5, 'EXCELENTE JUEGO')
104 INSERT INTO VALORACION VALUES (3, 'VAMOS TU PUEDES LOGRARLO')
105 INSERT INTO VALORACION VALUES (4, 'VAS MUY BIEN ¡NO TE RINDAS!')
106 SELECT * FROM VALORACION

```

Script 4 Creación de la tabla puntaje y valoración




```

108 CREATE TABLE VALORACIONJUEGO (
109     VDJ_CVE_VALORACIONJUEGO INT PRIMARY KEY NOT NULL IDENTITY(1,1),
110
111     VAL_CVE_VALORACION INT NOT NULL,
112     JUE_CVE_JUEGO INT NOT NULL,
113
114     FOREIGN KEY (JUE_CVE_JUEGO) REFERENCES JUEGO (JUE_CVE_JUEGO),
115     FOREIGN KEY (VAL_CVE_VALORACION) REFERENCES VALORACION (VAL_CVE_VALORACION),
116 )
117 GO
118 INSERT INTO VALORACIONJUEGO VALUES (1,2)
119 INSERT INTO VALORACIONJUEGO VALUES (2,3)
120 INSERT INTO VALORACIONJUEGO VALUES (3,1)
121 SELECT * FROM VALORACIONJUEGO
122 GO
123 CREATE TABLE USUARIO (
124     USU_CVE_USUARIO VARCHAR(30) PRIMARY KEY NOT NULL,
125     USU_CONTRASEÑA VARCHAR(30) NOT NULL,
126     ROL_CVE_ROL INT NOT NULL,
127
128     FOREIGN KEY (ROL_CVE_ROL) REFERENCES ROL (ROL_CVE_ROL)
129 )
130 GO
131 SELECT * FROM USUARIO
132 INSERT INTO USUARIO VALUES ('VERONICA','180596',1)
133 INSERT INTO USUARIO VALUES ('Yael','123456',2)
134 INSERT INTO USUARIO VALUES ('JAFET','123456',2)
135 INSERT INTO USUARIO VALUES ('DIEGO','123456',2)
136 INSERT INTO USUARIO VALUES ('VIRI','123456',2)
137 GO
  
```

Script 5 Creación de la tabla valoración de juego y usuario y sus respectivas inserciones

```

138 CREATE TABLE ADMINISTRADOR (
139     ADM_CVE_ADMINISTRADOR INT PRIMARY KEY NOT NULL IDENTITY(1,1),
140     ADM_NOMBRE VARCHAR(50) NOT NULL,
141     ADM_APELLIDO_PATERNO VARCHAR(50) NOT NULL,
142     ADM_APELLIDO_MATERNO VARCHAR(50) NOT NULL,
143
144     USU_CVE_USUARIO VARCHAR(30) NOT NULL,
145
146     FOREIGN KEY (USU_CVE_USUARIO) REFERENCES USUARIO (USU_CVE_USUARIO)
147 )
148 GO
149 INSERT INTO ADMINISTRADOR VALUES ('VERONICA MARLEM','CARRILLO','RODRIGUEZ','VERONICA')
150 GO
151 CREATE TABLE NIÑO (
152     NIÑ_CVE_NIÑO INT PRIMARY KEY NOT NULL IDENTITY(1,1),
153     NIÑ_NOMBRE VARCHAR(50) NOT NULL,
154     NIÑ_APELLIDO_PATERNO VARCHAR(50) NOT NULL,
155     NIÑ_APELLIDO_MATERNO VARCHAR(50) NOT NULL,
156     NIÑ_EDAD INT NOT NULL,
157     NIÑ_GENERO VARCHAR(10) NOT NULL,
158
159     USU_CVE_USUARIO VARCHAR(30),
160     PUN_CVE_PUNTAJE INT,
161
162     FOREIGN KEY (USU_CVE_USUARIO) REFERENCES USUARIO (USU_CVE_USUARIO),
163     FOREIGN KEY (PUN_CVE_PUNTAJE) REFERENCES PUNTAJE (PUN_CVE_PUNTAJE)
164 )
165 GO
166 INSERT INTO NIÑO VALUES ('DIEGO','RODRIGUEZ','SALAZAR',5,'MASCULINO','DIEGO',2)
167 INSERT INTO NIÑO VALUES ('KARIM','RIOS','PEÑA',8,'FEMENINO','VIRI',1)
168 INSERT INTO NIÑO VALUES ('APOLINAR','CAMARGO','CORTES',5,'MASCULINO','Yael',2)
169 INSERT INTO NIÑO VALUES ('JAFET','OMAHNA','ZARCO',10,'MASCULINO','JAFET',3)
170 SELECT * FROM NIÑO
  
```

Script 6 Creación de la tabla niño y sus inserciones



```

173 CREATE PROCEDURE CONS_ACCESO1
174 (@USU AS VARCHAR(20),
175 @PWD AS VARCHAR(20))
176 AS
177 SELECT A.ADM_NOMBRE + ' ' + A.ADM_APELLIDO_PATERNO + ' ' + A.ADM_APELLIDO_MATERNO NOMBRE, A.ADM_CVE_ADMINISTRADOR, R.ROL_DESCRIPCION, U.USU_CVE_USU
178 FROM
179 USUARIO U, ROL R, ADMINISTRADOR A
180 WHERE U.ROL_CVE_ROL = R.ROL_CVE_ROL
181 AND U.USU_CVE_USUARIO = A.USU_CVE_USUARIO
182 AND U.USU_CVE_USUARIO = @USU
183 AND U.USU_CONTRASEÑA = @PWD
184
185 CREATE PROCEDURE CONS_ACCESONINOS
186 (@USU AS VARCHAR(20),
187 @PWD AS VARCHAR(20))
188 AS
189 SELECT N.NIÑ_NOMBRE + ' ' + N.NIÑ_APELLIDO_PATERNO + ' ' + N.NIÑ_APELLIDO_MATERNO NOMBRE, N.NIÑ_CVE_NIÑO, R.ROL_DESCRIPCION, U.USU_CVE_USUARIO
190 FROM
191 USUARIO U, ROL R, NIÑO N
192 WHERE U.ROL_CVE_ROL = R.ROL_CVE_ROL
193 AND U.USU_CVE_USUARIO = N.USU_CVE_USUARIO
194 AND U.USU_CVE_USUARIO = @USU
195 AND U.USU_CONTRASEÑA = @PWD
196
197 EXEC CONS_ACCESONINOS 'VIRI', '123456'
198 EXEC CONS_ACCESO1 'VERONICA', '180596'

```

Script 7 Creación de los procedimientos para acceso de niños y usuarios

```

195 EXEC CONS_ACCESONINOS 'VIRI', '123456'
196 EXEC CONS_ACCESO1 'VERONICA', '180596'
197
198 CREATE PROCEDURE [dbo].[CONS_ACCESO]
199 (@USU AS VARCHAR(20),
200 @PWD AS VARCHAR(20))
201 AS
202 SELECT N.NIÑ_NOMBRE + ' ' + N.NIÑ_APELLIDO_PATERNO + ' ' + N.NIÑ_APELLIDO_MATERNO NOMBRE, N.NIÑ_CVE_NIÑO, R.ROL_DESCRIPCION, U.USU_CVE_USUARIO
203 FROM
204 USUARIO U, ROL R, NIÑO N
205 WHERE U.ROL_CVE_ROL = R.ROL_CVE_ROL
206 AND U.USU_CVE_USUARIO = N.USU_CVE_USUARIO
207 AND U.USU_CVE_USUARIO = @USU
208 AND U.USU_CONTRASEÑA = @PWD
209
210 GO
211 /***** Object: StoredProcedure [dbo].[CONS_ACCESO1]    Script Date: 03/12/2018 04:15:48 p. m. *****/
212 SET ANSI_NULLS ON
213 GO
214 SET QUOTED_IDENTIFIER ON
215 GO
216 CREATE PROCEDURE [dbo].[CONS_ACCESO1]
217 (@USU AS VARCHAR(20),
218 @PWD AS VARCHAR(20))
219 AS
220 SELECT A.ADM_NOMBRE + ' ' + A.ADM_APELLIDO_PATERNO + ' ' + A.ADM_APELLIDO_MATERNO NOMBRE, A.ADM_CVE_ADMINISTRADOR, R.ROL_DESCRIPCION, U.USU_CVE_US
221 FROM
222 USUARIO U, ROL R, ADMINISTRADOR A
223 WHERE U.ROL_CVE_ROL = R.ROL_CVE_ROL
224 AND U.USU_CVE_USUARIO = A.USU_CVE_USUARIO
225 AND U.USU_CVE_USUARIO = @USU
226 AND U.USU_CONTRASEÑA = @PWD

```

Script 8 Creación de procedimiento para acceso de usuarios y administrador



Lista de métodos de clases del Webservice

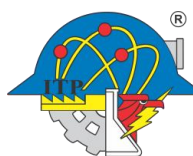
GitHub, Inc. [US] | https://github.com/Yayoacc/Kideggr/blob/master/App_Code/KideggService.cs

```

23
24 [WebMethod]
25 public string HelloWorld() {
26     return "Hola a todos";
27 }
28 [WebMethod]
29 public string[] accesoA(string u, string p)
30 {
31     String[] f = new String[4];
32     string Cc = "Data Source=HP-BEATS\\SQLEXPRESS; Initial Catalog=KIDEG; User Id=sa; Password=Thekingof02;";
33     String Cadsql = "exec CONS_ACCES01 '" + u + "', '" + p + "'";
34     SqlConnection cnn = new SqlConnection(Cc);
35     SqlCommand cmd = new SqlCommand();
36     cmd.Connection = cnn;
37     cmd.CommandText = Cadsql;
38     cmd.CommandType = CommandType.Text;
39     cnn.Open();
40     SqlDataReader dr = cmd.ExecuteReader();
41     if (dr.HasRows)
42     {
43         dr.Read();
44         f[0] = dr.GetValue(0).ToString(); //Nombre
45         f[1] = dr.GetValue(3).ToString(); //User
46         f[2] = dr.GetValue(2).ToString(); //Rol
47         f[3] = "true";
48     }
49     else {
50         f[0] = "[Iniciar Sesión]";
51         f[1] = "[Iniciar Sesión]";
52         f[2] = "[Iniciar Sesión]";
53         f[3] = "false";
54     }
55     return f;
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 }

```

Figura 17 Web method del acceso de administrador



```

57     }
58     [WebMethod]
59     public String[] accesoJ(string u, string p)
60     {
61         String[] f = new String[4];
62         String Cc = "Data Source=HP-BEATS\\SQLEXPRESS; Initial Catalog=KIDEG; User Id=sa; Password=Thekingof02;";
63         String Cadsq11 = "exec CONS_ACCESO '" + u + "', '" + p + "'";
64         SqlConnection cnn = new SqlConnection(Cc);
65         SqlCommand cmd1 = new SqlCommand();
66         cmd1.Connection = cnn;
67         cmd1.CommandText = Cadsq11;
68         cmd1.CommandType = CommandType.Text;
69         cnn.Open();
70         SqlDataReader dr1 = cmd1.ExecuteReader();
71         if (dr1.HasRows)
72         {
73             dr1.Read();
74             f[0] = dr1.GetValue(0).ToString();
75             f[1] = dr1.GetValue(3).ToString();
76             f[2] = dr1.GetValue(2).ToString();
77             f[3] = "true";
78         }
79         else
80         {
81             f[0] = "[Iniciar Sesión]";
82             f[1] = "[Iniciar Sesión]";
83             f[2] = "[Iniciar Sesión]";
84             f[3] = "false";
85         }
86         cnn.Close();
87         return f;
88     }
89     [WebMethod]

```

Figura 18 Webmethod del acceso de usuarios

```

89     [WebMethod]
90     public int insertar(String nombre, String apellidopaterno, String apellidomaterno, String edad, String genero, String usr, int p )
91     {
92
93         string sql = "insert into niño (niño_nombre, niño_apellido_paterno, niño_apellido_materno, niño_edad, nin_genero, usu_cve_usuario, pun
94         string Cc = "Data Source=HP-BEATS\\SQLEXPRESS; Initial Catalog=KIDEG; User Id=sa; Password=Thekingof02;";
95         SqlConnection cadenaconn = new SqlConnection(Cc);
96         SqlCommand cmd = new SqlCommand();
97         cmd.Connection = cadenaconn;
98         cmd.CommandText = sql;
99         cmd.CommandType = CommandType.Text;
100
101         cadenaconn.Open();
102         int resultado = cmd.ExecuteNonQuery();
103         cadenaconn.Close();
104         return resultado;
105     }

```

Figura 19 Webmethod de insertar usuarios nuevos.



```

105     }
106     [WebMethod]
107     public int eliminar(String clave)
108     {
109
110         string sql = "DELETE FROM niño WHERE niñ_cve_niño = '" + clave + "'";
111         string Cc = "Data Source=HP-BEATS\\SQLEXPRESS; Initial Catalog=KIDEG; User Id=sa; Password=Thekingof02;";
112         SqlConnection cadenaconn = new SqlConnection(Cc);
113         SqlCommand cmd = new SqlCommand();
114         cmd.Connection = cadenaconn;
115         cmd.CommandText = sql;
116         cmd.CommandType = CommandType.Text;
117
118         cadenaconn.Open();
119         int resultado = cmd.ExecuteNonQuery();
120         cadenaconn.Close();
121         return resultado;
122     }

```

Figura 20 Webmethod de eliminar usuarios

```

123     [WebMethod]
124     public int actualizar(String clave, String nombre, String apellidopaterno, String apellidomaterno, String edad, String genero)
125     {
126         string sql = "UPDATE niño SET NIÑ_NOMBRE = '" + nombre + "', NIÑ_APELLIDO_PATERNO = '" + apellidopaterno + "', NIÑ_APELLIDO_MATERNO = '" + apellidomaterno + "', NIÑ_EDAD = '" + edad + "', NIÑ_GENERO = '" + genero + "'";
127         string Cc = "Data Source=HP-BEATS\\SQLEXPRESS; Initial Catalog=KIDEG; User Id=sa; Password=Thekingof02;";
128         SqlConnection cadenaconn = new SqlConnection(Cc);
129         SqlCommand cmd = new SqlCommand();
130         cmd.Connection = cadenaconn;
131         cmd.CommandText = sql;
132         cmd.CommandType = CommandType.Text;
133
134         cadenaconn.Open();
135         int resultado = cmd.ExecuteNonQuery();
136         cadenaconn.Close();
137         return resultado;
138     }
139     [WebMethod]
140     public DataSet dsNiños() {
141         string Cc = "Data Source=HP-BEATS\\SQLEXPRESS; Initial Catalog=KIDEG; User Id=sa; Password=Thekingof02;";
142         String strSQL = " select niñ_cve_niño, niñ_nombre, niñ_apellido_paterno, niñ_apellido_materno, niñ_edad, nin_genero ";
143         strSQL = strSQL + " from niño ";
144         SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter(strSQL, Cc);
145         DataSet ds = new DataSet();
146         da.Fill(ds, "NIÑO");
147         return ds;
148     }

```

Figura 21 Webmethod de actualizar usuarios


```

149     [WebMethod]
150     public String insertarPuntaje(int b, int c)
151     {
152         String g = string.Empty;
153         String sql = "insert into puntaje (PUN_RANKING, JUE_CVE_JUEGO) values (" + b + ", " + c + "); SELECT SCOPE_IDENTITY();";
154         using (var Cc = new SqlConnection("Data Source=HP-BEATS\\SQLEXPRESS; Initial Catalog=KIDEG; User Id=sa; Password=Thekingof02"))
155         {
156             using (var cmd = new SqlCommand(sql, Cc))
157             {
158                 Cc.Open();
159                 g = cmd.ExecuteScalar().ToString();
160                 Cc.Close();
161             }
162         }
163         return g;
164     }

```

Figura 22 Webmethod de insertar puntaje

```

165     [WebMethod]
166     public String insertarUsuario(String id, String pw, int r)
167     {
168         String g = string.Empty;
169         String sql = "insert into usuario(USU_CVE_USUARIO, USU_CONTRASEÑA, ROL_CVE_ROL) values ('"+id+"', '"+pw+"', '"+r+"'); SELECT SCOPE_
170         using (var Cc = new SqlConnection("Data Source=HP-BEATS\\SQLEXPRESS; Initial Catalog=KIDEG; User Id=sa; Password=Thekingof02"))
171         {
172             using (var cmd = new SqlCommand(sql, Cc))
173             {
174                 Cc.Open();
175                 g = cmd.ExecuteScalar().ToString();
176                 Cc.Close();
177             }
178         }
179         return id;
180     }
181     [WebMethod]
182     public DataSet dsJuego()
183     {
184         string Cc = "Data Source=HP-BEATS\\SQLEXPRESS; Initial Catalog=KIDEG; User Id=sa; Password=Thekingof02;";
185         String strSQL = "select j.JUE_CVE_JUEGO, j.JUE_RANGO_EDAD, j.JUE_IMAGEN, j.JUE_TITULO, j.JUE_ALMACENAMIETO, c.CAT_CVE_CATEGORIA,
186         SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter(strSQL, Cc);
187         DataSet ds = new DataSet();
188         da.Fill(ds, "JUEGO");
189         return ds;
190     }
191 }

```

Figura 23 Webmethod de insertar usuario y datos del juego

