



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**“CREACIÓN DEL SOFTWARE PARA DAR TERAPIA
PSICOLÓGICA VÍA INTERNET”**

**MEMORIA DE DESEMPEÑO DE SERVICIO SOCIAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
INGENIERO EN COMPUTACIÓN
P R E S E N T A
GARCÍA MEJÍA FRANCISCO ISRAEL**

ASESOR: MAT. LUIS RAMÍREZ FLORES





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Expreso mi más sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su paciencia y dedicación hicieron posible la realización de este trabajo.

A mis Padres:

Por su apoyo incondicional, su sabiduría, por su sacrificio, en fin, gracias por todo lo que me han dado.

A mis hermanos:

Martha, Sergio y Alejandro por su compañía y la unión en todo tipo de situaciones.

A mis amigos:

A Jenny, Julio y Vale por los momentos de paz, alegría y diversión; los quiero mucho.

A Lorena por apoyarme siendo cómplice y amiga en este proyecto.

A Xime por su cariño, su amistad y básicamente por aguantarme.

Anabel, Sandy y Enrique, compañeros del Laboratorio de Enseñanza Virtual y Ciberpsicología quienes creyeron en mí y me ayudaron a crecer.

A la Directora del Laboratorio de Enseñanza Virtual y Ciberpsicología:

Doctora Georgina Cárdenas, por la oportunidad de desarrollar mi trabajo dentro del laboratorio y por confiarme proyectos tan importantes.

A mi Asesor:

Matemático Luis Ramírez Flores, asesor, consejero, y corrector del presente trabajo, por darme una visión diferente con respecto a los problemas.

Y a la Universidad Nacional Autónoma de México

Por concederme un espacio en su academia y quien me ha albergado todo este tiempo dándome retos cada vez más grandes de mi formación profesional y de la cual me siento un digno representante.

A todos gracias.

Índice

Introducción	7
1.- Antecedentes	9
1.1.- Uso de las tecnologías en los tratamientos de salud mental.....	9
1.2.- Modalidad de Terapia vía internet.....	9
1.2.1.- Definición de la psicoterapia vía Internet.	9
1.2.2.- Actualidad de la Psicoterapia Vía Internet	9
1.2.3.- Ventajas y limitantes de la modalidad de terapia a distancia	10
1.2.4.- Psicoterapia vía internet en México.	11
1.3.- Estructura de la terapia.....	11
1.3.1.- El modelo cognitivo-conductual en la terapia en línea.....	11
1.4.- Sistema anterior.....	12
2.- Análisis de requerimientos del sistema	15
2.1.- Problemas particulares con la plataforma anterior.....	15
2.2.- Propuesta de soluciones	15
2.3.- Herramientas para el desarrollo del software	16
3.- Desarrollo del software.....	17
3.1.- Tipos de usuarios	17
3.1.1.- Terapeuta.....	17
3.1.2.- Paciente.....	19
3.1.3.- Delimitación y descripción del sistema.....	19
3.1.4.- Base de datos.....	23
4.- Componentes del software.....	25
4.1.- Evaluaciones.....	25

Índice

4.2.- Expediente clínico	29
4.3.- Teleducación	30
4.4.- Sección del terapeuta	31
4.5.- Sección del paciente	38
Conclusiones	41
ANEXOS	43
Casos de Uso	43
Bibliografía	57

Introducción

Desde hace 4 años, en el Laboratorio de Enseñanza Virtual y Ciberpsicología de la Facultad de Psicología de la UNAM, se está implementando un nuevo tipo de terapia vía internet. Éste es un proyecto que tiene como propósito tanto el iniciar a los terapeutas en el mundo laboral y prepararlos para sus encuentros con los pacientes, como el proveer de atención terapéutica a una gran cantidad de personas que no tenían acceso a este servicio; ya sea por falta de tiempo, de dinero o por la distancia.

El sistema que se estaba utilizando hasta ahora, no aprovechaba la cantidad de información que se obtenía de el proyecto, ni se explotaban los recursos de la computadora como apoyo para la formación de los terapeutas; es por eso que en este trabajo se describen el proceso de actualización del sistema, el cual está basado en el programa anterior y tomando en cuenta las necesidades de los terapeutas, se han incrementado las funciones y el orden del sistema.

1.- Antecedentes

1.1.- Uso de las tecnologías en los tratamientos de salud mental

La evolución y constante actualización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), en años recientes ha provocado un fuerte impacto en las ciencias de la salud mental. El número de usuarios del Internet y de estas nuevas tecnologías aumenta constantemente, ampliando así las posibilidades de hacer uso de estas para la incorporación a los servicios de salud mental.

Los sistemas basados en computadora han sido utilizados de manera creciente para asistir en la evaluación de trastornos mentales.

1.2.- Modalidad de Terapia vía internet

1.2.1.- Definición de la psicoterapia vía Internet.

Aunque en términos de eficacia parece indudable que nada es comparable con la psicoterapia tradicional cara a cara, son muchos los pacientes que pueden beneficiarse de una terapia a distancia mediante el empleo de Internet. La Psicoterapia Vía Internet a distancia, es definida por Suler como "ciberterapia" refiriéndose al medio ambiente psicoterapéutico mediado por comunicación y a través de la computadora, diseñado, facilitando o prescrito por un profesional en salud mental. La Psicoterapia Vía Internet o ciberterapia es una forma directa de acceder al psicólogo a través del Internet, que surge como una modalidad terapéutica basada en la interacción entre el paciente y el terapeuta a través de la tecnología. Su principal función es la de ofrecer orientación y consejo por medio de la palabra escrita, hablada o por video conferencia.

1.2.2.- Actualidad de la Psicoterapia Vía Internet

Actualmente muchas personas tienen la posibilidad de ingresar a una intervención psicológica por la red de tipo sincrónico (I.R.C., videoconferencia) o asincrónico (e-mail), dependiendo de su situación, distancia y tiempo. Esta puede ser gratuita, pagando a través de Internet con tarjeta de crédito o a través de depósito bancario, manteniendo al usuario en el anonimato o no.

Aunque la psicoterapia vía Internet aún está en proceso de prueba, existen ya muchas páginas que ofrecen este servicio; como: <http://www.onlinepsychotherapy.com>, <http://www.psybernet.co.nz> o <http://mindmentor.com/>; este último ofreciendo un sistema automatizado de terapia. Sin embargo, parece también que actualmente la psicoterapia vía Internet se sale de control, al no contar con algún regulador que controle este tipo de psicoterapia y sus páginas, ya que hoy en día se encuentran una gran cantidad de psicólogos on-line, por lo que se debería contar con alguna asociación o grupo que avale a los terapeutas que puedan ejercer a través de Internet.

Hoy en día algunos psicólogos ya ofrecen una combinación de psicoterapia vía Internet con psicoterapia presencial, aceptando que este medio de comunicación puede ser muy útil en algunos casos o con algunos pacientes.

1.2.3.- Ventajas y limitantes de la modalidad de terapia a distancia

1.2.3.1.- Ventajas

- Pueden realizarse aclaraciones y consultas sencillas, aun fuera del horario de sesiones, aumentando la frecuencia de contacto terapéutico.
- La flexibilidad del medio electrónico facilita la comunicación en diferentes modalidades; audio, escrita, videoconferencia, además de favorecer el almacenamiento de información relevante en el proceso terapéutico.
- Un tratamiento mediante comunicación escrita a distancia facilita un análisis exhaustivo del componente verbal.
- La invisibilidad del terapeuta puede favorecer la confidencialidad y la auto revelación. El paciente puede verse así menos tenso, avergonzado o atemorizado si tiene la percepción de que su problema psicológico al exponerse cara a cara en una psicoterapia de corte clásico puede provocar el rechazo del psicólogo.

1.2.3.2.- Limitantes

- Ausencia de comunicación cara a cara.
- Ausencia de Espontaneidad / naturalidad.
- La invisibilidad del terapeuta puede ser generadora de ansiedad o confusión por parte del paciente no adaptado al uso de las nuevas tecnologías en la comunicación terapéutica.
- La utilización de tratamientos vía Internet no es aplicable para todos los trastornos psicológicos.
- La pérdida de contacto en sesión puede estar dada por problemas técnicos de conexión, sin opción, en algunos casos, en contactar al paciente vía telefónica.

1.2.4.- Psicoterapia vía internet en México.

Desde el año 2006, el Laboratorio de Enseñanza Virtual y Ciberpsicología (LEVYC) ha aplicado esta modalidad de terapia con el programa PAPIME *Psicoterapia Vía Internet: Una alternativa para la formación de habilidades clínicas y de terapia a distancia* contando con 33 pacientes que ya se han dado de alta.

Con 4 generaciones de terapeutas dando un total de 15, éste programa se enfoca a tratar los padecimientos leves de: Fobia Social, Trastorno de ansiedad generalizada, agorafobia y pánico, trastorno obsesivo compulsivo, trastorno de estrés postraumático, fobia específica y depresión.

1.3.- Estructura de la terapia

1.3.1.- El modelo cognitivo-conductual en la terapia en línea

La terapia cognitivo-conductual es un término genérico que se refiere a las terapias que incorporan tanto intervenciones conductuales (intentos de disminuir las conductas y emociones disfuncionales modificando el comportamiento) como intervenciones cognitivas (intentos de disminuir las conductas y emociones disfuncionales modificando las evaluaciones y los patrones de pensamiento del individuo).

A diferencia de la terapia presencial en una terapia a distancia existen diferentes modalidades de comunicación. Una de estas la comunicación en tiempo real (también llamada sincrónica) en donde el paciente y el

Antecedentes

terapeuta, se encuentran sentados en su computadora al mismo tiempo, interactuando en ese preciso momento. Algunos ejemplos, son conversaciones de texto a través del Messenger, videoconferencias, llamadas en línea entre otras. En la comunicación asincrónica el terapeuta y el paciente no se encuentran sentados en su computadora al mismo tiempo. Esto significa que por lo regular, transcurre un período de tiempo entre las interacciones. Un ejemplo de encuentro asincrónico es el e-mail.

El modelo Cognitivo-Conductual, ha mostrado ser efectivo en el trabajo con Nuevas Tecnologías. Esta intervención es la más ampliamente recomendada y utilizada; prueba de esto son los diversos trabajos realizados que han utilizado este modelo y la han comprobado; realizó una investigación en el área de comunicación terapéutica a distancia. Esta consistió en tres distintas formas de comunicación psicoterapéutica: 1. presencial, 2. sólo audio y 3. audio y video. Concluyó que cualquiera de las tres condiciones era mejor al no tratamiento. Asimismo, no encontró diferencias significativas entre las tres formas de intervención.

El uso del modelo cognitivo-conductual favorece esta modalidad terapéutica, ya que en este modelo se emplean diversas tareas, cuestionarios y materiales de apoyo, tales como manuales, lecturas y ejercicios.

1.4.- Sistema anterior

El programa anterior de terapia en línea fue desarrollado con Visual Basic y era usado para llevar un registro de los pacientes a los que se atienden. Era necesario el uso de un programa de mensajería instantánea (el más usado era el MSN Messenger) para llevar la sesión con el paciente ya sea vía chat escrito, chat de voz o videoconferencia. Las características del sistema son las siguientes:

- Desde el inicio, el sistema permitía crear a un nuevo usuario (terapeuta) o seleccionar a uno de la lista, para acceder al programa.
- El programa contaba con una zona para agregar a nuevos pacientes; una zona llamada canalización, donde el terapeuta podía canalizar a su paciente con otro terapeuta si era necesario.
- Un área de evaluaciones; donde el terapeuta podía capturar las evaluaciones contestadas por el paciente.

- El record de citas; donde el terapeuta podía guardar un resumen de la sesión y revisar los resúmenes de las sesiones anteriores.
- El manejo bibliográfico, donde el terapeuta podía ver las bibliografías de libros o artículos relacionados con los trastornos a tratar.
- Una agenda electrónica para llevar el control de citas.

2.- Análisis de requerimientos del sistema

2.1.- Problemas particulares con la plataforma anterior

- La agenda no era intuitiva ya que no daba señalización de los eventos próximos.
- El record de citas guardaba un resumen sesión y a veces se borraban las sesiones anteriores o no se guardaba.
- El servicio de canalización era muy complicado de usar y no aparecía el aviso de la canalización.
- Cualquier terapeuta tenía acceso a los archivos de todos los pacientes.
- El formato de las evaluaciones no era óptimo; ya que eran hechas en Word, lo que las hacía difícil de almacenar en una base de datos.
- El programa era dependiente de una computadora donde se guardaban los archivos.
- No era de fácil instalación y la computadora se volvía muy lenta; el programa era muy pesado.
- El programa soportaba solo un paciente a la vez.
- Constantemente el programa se cerraba.
- Al momento de almacenar a veces no guardaba la información deseada.

2.2.- Propuesta de soluciones

Al carecer de la documentación del programa y del código fuente del mismo, se optó por crear un nuevo programa para proporcionar terapia vía Internet, el cual sería basado en la estructura del programa anterior añadiendo funciones principalmente de apoyo para el terapeuta y creando una sección para los pacientes; todo esto en un ambiente web.

Las ventajas de crear el sistema en un ambiente web son:

- Se puede acceder al sistema desde cualquier localización que tenga una computadora y acceso a internet.
- No se requiere el uso de otro programa de comunicación.

Análisis de requerimientos del sistema

- La conversación por chat se va guardando automáticamente e imposibilita al usuario de realizar alguna edición o cambio sobre la sesión.
- Las herramientas que necesita el terapeuta son más accesibles; por lo que se puede concentrar en dar la sesión.

La parte del paciente está enfocada a que las actividades que tenga que realizar con respecto a la terapia sean más sencillas de llevar a cabo y así, fomentar un interés en la terapia.

2.3.- Herramientas para el desarrollo del software

La propuesta que se desarrolló es la de crear el sistema con una serie de herramientas que permitan utilizarlo en cualquier navegador de internet; por lo que ha sido construido con 3 diferentes interfaces de programación:

-MySQL; el cual es un lenguaje necesario para crear y manejar la base de datos.

-Flash; que es una herramienta usada con la intención de hacer los elementos visuales más llamativos y dinámicos.

-PHP; que es el lenguaje encargado de realizar la conexión entre Flash y Mysql;

3.- Desarrollo del software

3.1.- Tipos de usuarios

3.1.1.- Terapeuta

El terapeuta dará tratamiento a los pacientes con el apoyo de un supervisor clínico. El apoyo que proporciona el sistema es tanto para ayudarle a encontrar la información y elementos necesarios para que lleve a cabo sus sesiones de terapia de una manera rápida y fluida, como las herramientas para la organización de sus pacientes y el aprendizaje de técnicas de diagnóstico y tratamiento de los problemas que encontrará. Esto se logra mediante el uso de una agenda para llevar el control de las sesiones con los pacientes, sus sesiones de supervisión clínica, los seguimientos de sus pacientes dados de alta, etc.

El sistema cuenta también con una biblioteca electrónica, donde podrán encontrar la información referente a las evaluaciones que aplican a los pacientes, los documentos de información hacia los pacientes, artículos, tesis y libros con información relacionada a los temas de depresión y ansiedad; tanto para su diagnóstico como para su tratamiento y El DSM-IV en versión electrónica para realizar un diagnóstico adecuado.

Por otra parte, se cuenta con un expediente clínico del paciente donde se almacena toda la información de éste desde el momento en que es aceptado en el programa de psicoterapia vía Internet hasta que se ha dado de alta y ha cumplido con sus 3 seguimientos. Dicho expediente también tiene el historial de sesiones que ha llevado con el terapeuta de manera ordenada para una fácil, rápida e intuitiva consulta.

Otra parte importante del sistema es la comunicación tanto con los supervisores clínicos como con otros terapeutas, con el fin de obtener y proporcionar información que sea de utilidad para resolver problemas posteriores referentes al tratamiento. Para ello se cuenta con un chat libre donde los terapeutas pueden comunicarse entre ellos o pueden tener una supervisión grupal en una sala de chat exclusiva del supervisor clínico. También pueden disponer de un foro donde los temas serán iniciados por el supervisor clínico y serán comentados por terapeutas y supervisores por igual. Otro medio de comunicación es el sistema de mensajes, con el cual pueden enviar y recibir mensajes de otros usuarios de manera asíncrona.

Con el fin de aprender y formarse como mejores terapeutas, está disponible la parte de evaluación para los terapeutas, donde ellos tendrán que realizar evaluaciones y donde verán la retroalimentación correspondiente a cada paciente por parte de sus supervisores clínicos.

Ya dentro de la sesión con el paciente, hay una sala de chat 1 a 1 donde llevaran a cabo la sesión y donde los terapeutas tendrán a su disposición de manera rápida toda la información del paciente que está siendo atendido. Los terapeutas deben llenar la bitácora de la sesión y la agenda de la sesión para que su supervisor revise lo que van haciendo. Los terapeutas deben de seguir un protocolo dependiendo del diagnóstico para una pronta y efectiva recuperación de su motivo de consulta, el cual se encuentra de una manera accesible dentro del chat.

3.1.1.1.- Funciones

- Accesar al sistema
- Agendar una cita
- Revisar su agenda
- Seleccionar al paciente con el que va a trabajar
- Permitir hacer una evaluación al paciente
- Permitir el acceso a un documento al paciente
- Ver el historial del paciente
- Ver las evaluaciones del paciente
- Accesar a los materiales de ayuda
- Accesar al protocolo de tratamiento
- Enviar y recibir mensajes
- Llevar la sesión con el paciente
- Documentar la sesión con el paciente en forma de agenda de la sesión y la bitácora

3.1.2.- Paciente

El paciente verá en la pantalla principal las secciones de iniciar sesión, la del centro de mensajes y los materiales. En el centro de mensajes podrá ver el recordatorio de las evaluaciones pendientes, las citas pendientes, etc., además de que podrá enviar un mensaje al administrador o al terapeuta en caso de necesitarlo. En la sección de materiales verá las evaluaciones pendientes y los documentos de apoyo que el terapeuta le pidió leer. Al iniciar sesión con el terapeuta llegará a una sala de chat donde podrá comunicarse con el terapeuta

3.1.2.1.- Funciones

- Accesar al sistema
- Realizar una evaluación
- Leer un documento de apoyo
- Mandar un mensaje a su terapeuta y leer sus mensajes
- Llevar una sesión con el terapeuta

3.1.3.- Delimitación y descripción del sistema.

El Sistema de Psicoterapia vía Internet tiene los siguientes propósitos:

1. Dar un mayor alcance al tratamiento psicológico para los problemas de ansiedad y depresión moderados
2. Ayudar a los terapeutas en su etapa de aprendizaje.

Con esto en mente, la estructura del sistema debe estar trabajada en un ambiente amigable e intuitivo con el fin de ayudar a la formación del terapeuta y lograr un interés en la terapia.

Es necesario retomar algunos elementos del sistema anterior para darles una mejoría en cuanto a diseño y funcionalidad se refieren.

Se considera que, conforme a la estructura de la terapia, la parte del sistema que corresponde al terapeuta debe constar de 3 pantallas principales:

- Pantalla de entrada al sistema

Desarrollo del software

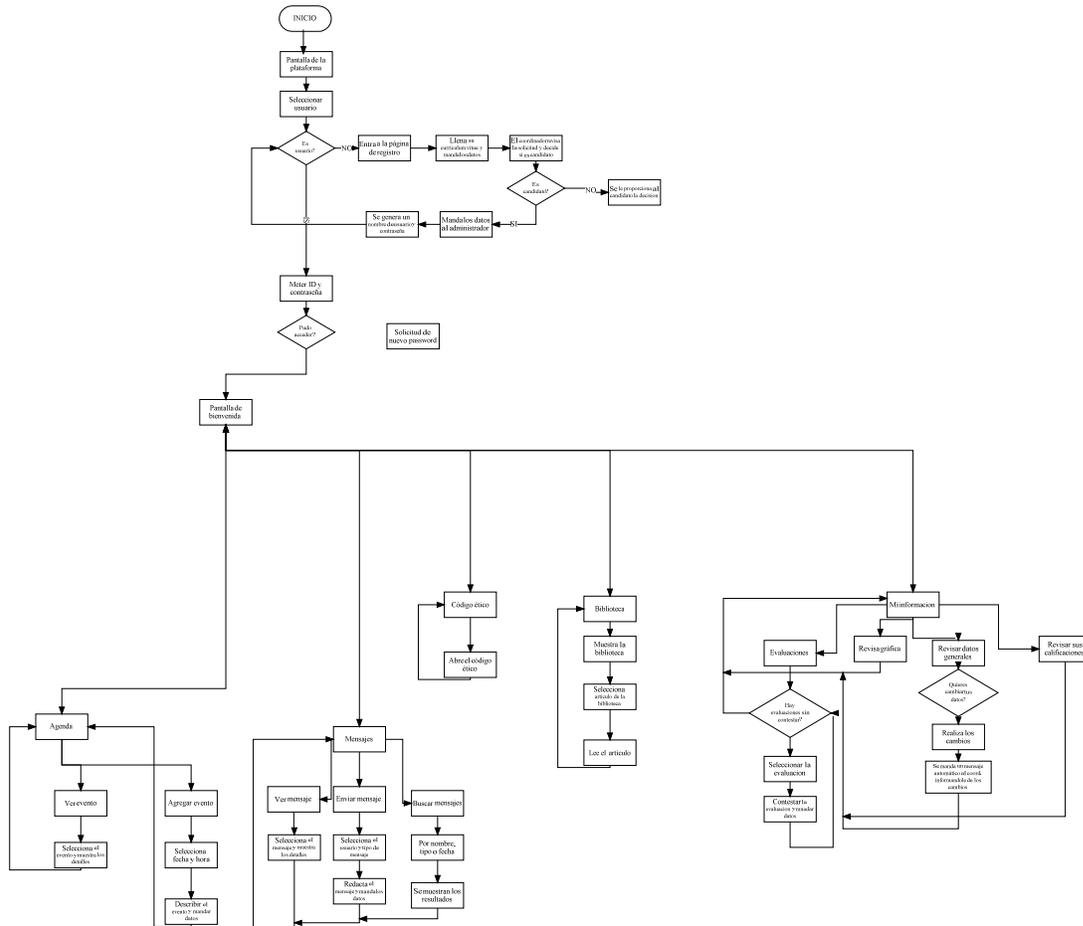
- Pantalla de trabajo
- Sala de chat.

En la pantalla de trabajo, lo primero que el terapeuta necesita ver son los pendientes que tiene, nuevos mensajes y su lista de pacientes con la que va a trabajar; es por eso que el sistema cuenta con estas 3 áreas principales: La agenda con calendario; la cual llevará un control de las citas y los pendientes del terapeuta para que éste pueda organizarse, el centro de mensajes; con el que tendrá comunicación asíncrona ya sea con sus pacientes o con otros terapeutas y el área de pacientes; donde se mostrará la lista con todos sus pacientes y las posibles acciones para cada uno de ellos.

La pantalla de trabajo también debe contener un link hacia los documentos de apoyo para los terapeutas, ya sean artículos o libros para el tratamiento, las fichas de identificación, tesis relacionadas con el tema, etc. Todos ellos clasificados dentro de una biblioteca virtual.

La sala de Chat debe contener los elementos necesarios para llevar una terapia ordenada y bien estructurada; para ello se cuenta con la información de la terapia, la agenda de sesión (la cual contiene un checklist con los elementos necesarios a seguir para llevar una sesión eficiente), la bitácora de la sesión, donde se anotará un resumen de la sesión para que el supervisor la evalúe, un espacio para las anotaciones personales del terapeuta, un menú para la asignación de tareas y documentos para el paciente y el link hacia la biblioteca virtual.

El diagrama de operación por parte del terapeuta queda de la siguiente manera:



El paciente

Es necesario que para el paciente, el sistema sea intuitivo y fácil de usar, ya que es necesario crear en él un interés en la terapia.

Igual que con el terapeuta, se usarán 3 pantallas diferentes:

- Pantalla de entrada al sistema
- Pantalla de trabajo
- Sala de chat.

En la pantalla de trabajo, el paciente encontrará un sistema de mensajes que funciona de manera similar a la del terapeuta, con la diferencia de que sólo podrá comunicarse con su terapeuta.

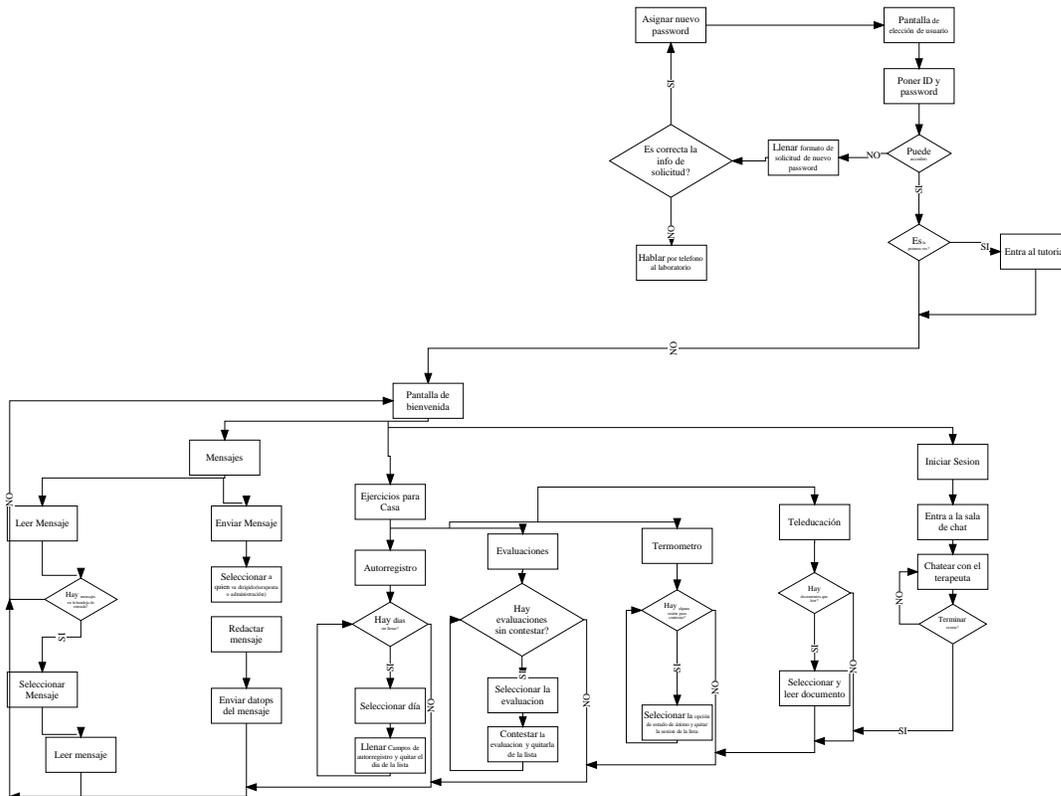
Desarrollo del software

También cuenta con un menú de las evaluaciones que debe contestar y los documentos que debe leer; para darle una mayor comodidad al paciente, estos elementos se visualizarán dentro de la misma pantalla. }

Por otra parte, es necesario que el paciente vaya llenando día con día un autorregistro y una autoevaluación de mejoría, con el fin de analizar el efecto que tiene la terapia sobre el paciente. Dichos elementos aparecen de igual manera en la misma pantalla.

En la sala de chat, lo único que el paciente necesita es el cuadro de chat para comunicarse con su terapeuta y se consideró adecuado el incluir la foto del terapeuta que lo está tratando.

El diagrama de operación por parte del paciente queda de la siguiente manera:



3.1.4.- Base de datos

La base de datos contendrá la siguiente información:

- Información de los terapeutas
- Información de los pacientes
- Artículos de ayuda
- Evaluaciones
- Conversaciones de los terapeutas con los pacientes
- Sesiones
- Descripción
- INFORMACIÓN DE LOS TERAPEUTAS: Nombre, grado académico, teléfono, dirección, celular, correo electrónico, perfil de atención, notas, ID, password, pacientes a los que atiende, ID de los pacientes, ID del supervisor al que fue asignado.
- INFORMACIÓN DE LOS PACIENTES: Nombre, correo electrónico, password, ID del terapeuta al que está asignado, status, historial, evaluaciones realizadas, número de sesiones, ID, Motivo de consulta, diagnóstico, clasificación.
- ARTÍCULOS DE AYUDA: Tema, ID del artículo, Clasificación, contenido.
- EVALUACIONES: Titulo, clasificación, preguntas, respuestas.
- CONVERSACIONES DE LOS TERAPEUTAS CON LOS PACIENTES: ID del terapeuta, ID del paciente, nombre del terapeuta, nombre del paciente, número de sesión, fecha de creación
- SESIONES: Paciente, Terapeuta, Fecha de la sesión, Conversación, Notas

4.- Componentes del software

4.1.- Evaluaciones

Durante la terapia, el paciente debe contestar una serie de evaluaciones con el propósito de profundizar en su problema y realizar un diagnóstico acertado. Al finalizar la terapia, el paciente debe contestar otra vez las evaluaciones que había realizado para comparar sus resultados con respecto al inicio de la terapia y comprobar si la terapia ha dado resultados; además de realizarlas nuevamente en 6 y 12 meses para verificar si el resultado de la terapia fue solo temporal o ha tenido un efecto prolongado.

La manera en la que las evaluaciones se enviaban a través del correo electrónico en formato .doc; entonces el paciente debía responder a las preguntas y regresar el documento por correo electrónico a su terapeuta. Una vez recibidas las respuestas, el terapeuta calificaba la prueba y guardaba los resultados en una base de datos en excel que el mismo creaba.

Esta manera de asignar pruebas fue cambiada para darle al paciente una mayor comodidad y al terapeuta una mayor rapidez al momento de calificar y analizar las pruebas. El terapeuta simplemente debe seleccionar al paciente indicado y presionar el botón evaluaciones; con esto se desplegará un menú con todas las pruebas para que él pueda seleccionar y mandar la prueba.

Por otra parte, el paciente, al acceder al sistema PVI, verá el botón de evaluaciones de un color diferente, indicándole que tiene una prueba pendiente que realizar; al darle click, se desplegará la lista de las evaluaciones que tiene pendientes y al darle click al botón de la evaluación; ésta aparecerá en la misma pantalla con las instrucciones y las preguntas; una vez contestadas todas las preguntas y al llegar a la última pantalla, las respuestas se enviarán automáticamente a la base de datos.

Componentes del software

Bienvenid@: paciente

psicoterapia vía internet

12 - febrero - 2009 18:43:53

autoregistro evaluaciones teleducación automejoría

Beck Ansiedad
Creencias Irracionales
Autoestima

iniciar sesión

mensajes

	de:	fecha
Saludo	Isabel Contreras	25-10-08
Consejo de cre...	Supervisor Josué	20-10-08
Canalización	Terapeuta Ximena	15-10-08
Ajustes en la ...	Administrador	15-10-08

escribir

INSTRUCCIONES: La gente tiene diferentes ideas y creencias. Estamos interesados en su opinión al respecto de las siguientes oraciones. Coloque una "X" al número que refleje mejor su creencia acerca de cada oración.

Totalmente de Acuerdo	Parcialmente de Acuerdo	Levemente de Acuerdo	Levemente en Desacuerdo	Parcialmente en Desacuerdo	Totalmente en Desacuerdo
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6

0/10

Una vez que las respuestas se encuentren en la base de datos, el terapeuta las puede revisar y el sistema calificará automáticamente la prueba mostrándole el resultado al terapeuta, el cual también podrá ver la ficha técnica de la prueba para conocer cómo es que se evalúa dicha prueba y cómo es que se deben interpretar esos resultados.

Componentes del software

BECK DEPRESSION

1	Yo no me siento triste	0
	Me siento triste	1
	Me siento triste todo el tiempo y no puedo evitarlo	2
	Estoy tan triste o infeliz que no puedo soportarlo	3



Ficha

2	En general no me siento descorazonada(o) por el futuro	0
	Me siento descorazonada(o) por mi futuro	1
	Siento que no tengo nada que esperar del futuro	2
	Siento que el futuro no tiene esperanza y que las cosas no pueden mejorar	3

Nombre: Juan Perez
 Fecha: 28/08/2008
 Sexo: Masculino
 Edad: 29
 Edo. Civil: Casado
 Escolaridad: Licenciatura
 Ocupación: Panadero

TOTAL

24

Moderada, Depresión moderada o grave

Proyecto PAPIME EN300104

"*Psicoterapia en línea: una propuesta de formación profesional*"



Ficha de Identificación INVENTARIO DE ANSIEDAD DE BECK

Nombre Completo del Instrumento:	Inventario de Ansiedad de Beck (BAI)
Autor del instrumento:	Beck, Aaron
Año y lugar de elaboración:	1988
Año y autor de la estandarización para su uso en México:	La traducción, normatividad y estudio de las propiedades psicométricas de la versión en español del BAI para población mexicana la llevó a cabo Robles y Páez (2000)
Descripción física del instrumento	El inventario consta de 21 ítems o síntomas cuya severidad es valorada por una escala del 0 al 3.
Características que mide el instrumento	<p>Esta escala fue diseñada con la intención de valorar el síndrome de ansiedad. Esta escala es de las más utilizadas para la medición de la ansiedad. No existen puntos de corte. Una mayor puntuación indica una mayor intensidad de la ansiedad. Es sensible a las variaciones a través del tiempo o tras recibir tratamiento.</p> <p>evalúan las diferentes manifestaciones de la ansiedad:</p> <ol style="list-style-type: none">Psíquicas: 6 ítems que exploran humor ansioso, tensión, miedos, insomnio, funciones intelectuales y humor depresivo (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14).Somáticas: 7 ítems que evalúan síntomas musculares, sensoriales, cardiovasculares, respiratorios, gastrointestinales, genitourinarios y autonómicos (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13).Comportamentales: 1 ítem para evaluar el comportamiento del paciente durante la entrevista. <p>Seleccione para cada ítem la puntuación que corresponda, según su experiencia. Las definiciones que siguen al enunciado del ítem son ejemplos que sirven de guía. Marque en el casillero situado a la derecha la cifra que defina mejor la intensidad de cada síntoma en el paciente. Todos los ítems deben ser puntuados.</p>

4.2.- Expediente clínico

Paciente : Israel García Terapeuta: Lorena Flores
 Numero de expediente: 00000000101
 Estatus: Inicio de la terapia

TAREAS PARA CASA

EVALUACIONES

Nombre	Asignacion	Realización	Calificacion
Beck de Ansiedad	15-08-2008	16-08-2008	10
Beck de Depresion	19-08-2008	23-08-2008	20

Autorregistros

Autoevaluación de Mejoría

Teleducación

Nombre	Asignacion	Lectura	Audio
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Tareas Conductuales

Nombre	Descripcion
Nombre <input type="text" value="Nombre de tarea"/> Categoría <input type="text" value="Categoría de la tarea"/> Asignacion <input type="text"/> Realización <input type="text"/>	<input type="text" value="Descripción de la tarea"/>

En el expediente clínico, se encuentra dividido en varias secciones:

Datos Personales: Es donde se encuentran los datos personales proporcionados por el paciente al inicio de su terapia.

Datos Clínicos: Aquí se encuentran los datos proporcionados por el paciente al inicio de la terapia y que están relacionados con el motivo de consulta.

Tareas Para Casa: En esta sección, se pueden ver las evaluaciones contestadas por el paciente, así como su gráfica de la escala de autoevaluación de mejoría, sus autorregistros y las tareas conductuales que le fueron asignadas durante la terapia.

Historial de Sesiones: Aquí se muestran las sesiones completas de este paciente y la bitácora o resumen de sesión que el terapeuta llenó durante la sesión. También aparecerá la retroalimentación de la sesión.

Eventos: Muestra los mensajes que ha mandado/recibido el paciente, su

Componentes del software

historial de citas agendadas y sus movimientos dentro del sistema

4.3.- Teleducación

Los archivos de teleducación son documentos informativos asignados por el terapeuta. Dentro del sistema; el paciente debe dar click al botón de teleducación y después seleccionar el documento que quiera leer; para ello, tiene varias opciones: puede leerlo dentro del sistema en la misma ventana, puede descargar el audio del documento en mp3 para escucharlo en algún reproductor, o bien, puede descargar el documento en PDF para leerlo después o para imprimirlo.

Bienvenid@: paciente
psicoterapia vía internet

autoregistro evaluaciones teleducación automejoría 12 - febrero - 2009 18:45:15

Iniciar sesión

mensajes	de:	fecha
Saludo	Isabel Contreras	25-10-08
Consejo de cre...	Supervisor Josué	20-10-08
Canalización	Terapeuta Ximena	15-10-08
Ajustes en la ...	Administrador	15-10-08

escribir

Ajustes en la biblioteca
Administrador 15-10-08

Hola a todos : Las nuevas versiones en flash de las fichas de identificación ya están disponibles, pueden revisarlas en la biblioteca

responder

TÉCNICA A-B-C.

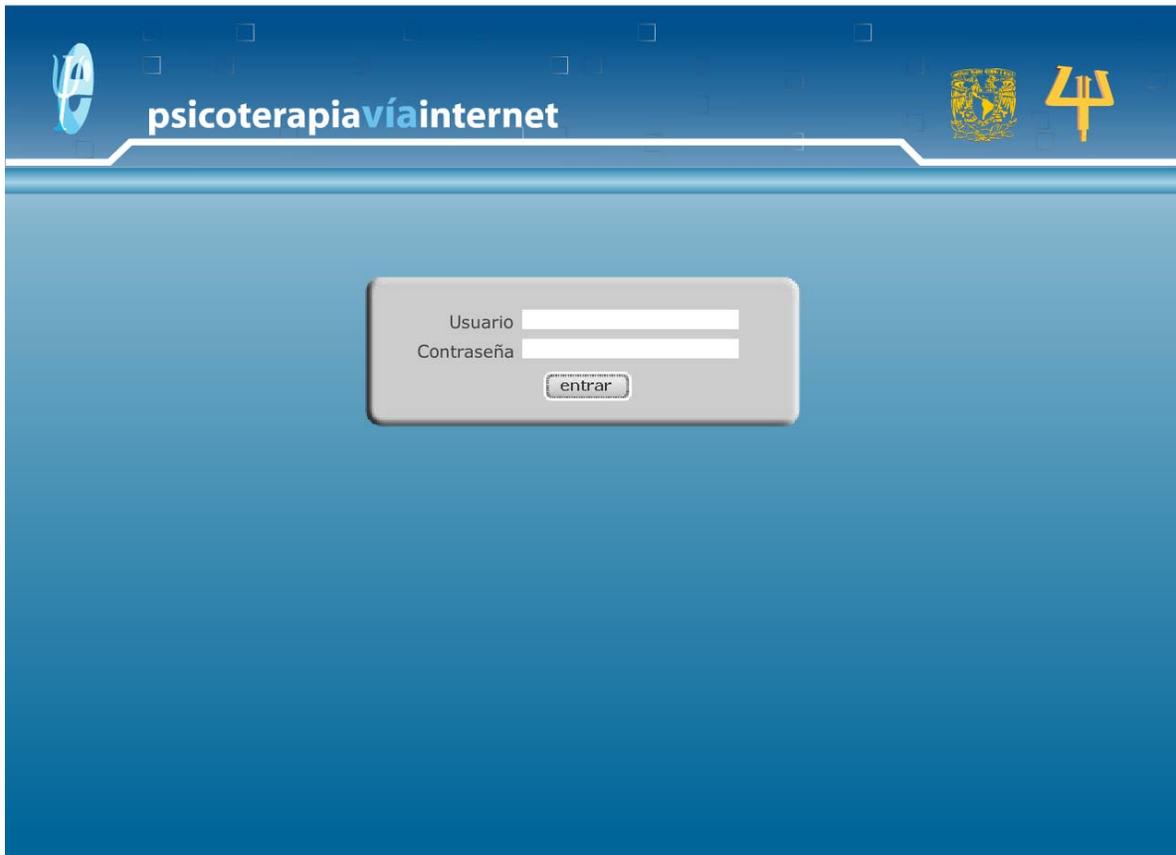
¿QUÉ ES?

La gente, literalmente, crea sus propios sentimientos. Los eventos y las situaciones no pueden por sí mismos causar un sentimiento, las emociones son creadas en la mente a través de la evaluación que se hace de la realidad. Cuando las evaluaciones se basan en premisas y creencias irracionales, las emociones resultantes son inquietantes y surgen conductas desadaptativas. Una ruta directa para aliviar las perturbaciones emocionales y para habilitar el comportamiento, es a través de la técnica de acuerdo al modelo A-B-C, la cual te puede ayudar a deshacerte de tus creencias irracionales.

escuchar/detener audio descargar audio descargar PDF

4.4.- Sección del terapeuta

Acceso: El terapeuta debe acceder con su nombre de usuario y contraseña.



The image shows a login interface for a therapist. The background is a blue gradient. At the top, there is a header with a logo on the left, the text "psicoterapia vía internet" in the center, and a crest and the number "4" on the right. In the center of the page, there is a grey rounded rectangle containing a login form. The form has two input fields: "Usuario" and "Contraseña". Below the "Contraseña" field is a button labeled "entrar".

Dentro del sistema, se encuentra la pantalla de trabajo que contiene los siguientes elementos: Una agenda, un centro de mensajes, un espacio para los pacientes y sus actividades relacionadas a ellos, un calendario.

Componentes del software

Bienvenid@: terapeuta
psicoterapia vía internet

codigo ético biblioteca chat libre cerrar sesión

12 - febrero - 2009 18 : 46 : 27

evento	fecha	hora
Sesion de Prueba	Miércoles 10 de D	12.30hrs
		hrs
		hrs
		hrs

mensajes	de:	fecha
Saludo	Isabel Contreras	25-10-08
Consejo de cre...	Supervisor Josué	20-10-08
Canalización	Terapeuta Ximena	15-10-08
Ajustes en la ...	Administrador	15-10-08

escribir

2009
Febrero

L	M	M	J	V	S	D
						1
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	

iniciar sesion

expediente

tareas

Agenda:

Los eventos importantes aparecerán en la ventana principal de la agenda:

agenda

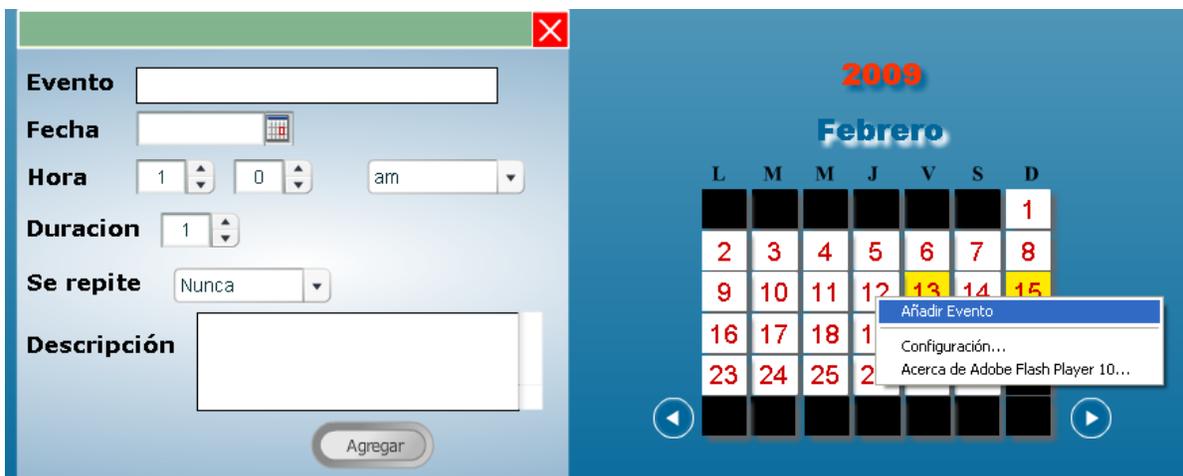
evento	fecha	hora
Sesion de Prueba	Miércoles 10 de D	12.30hrs
		hrs
		hrs
		hrs

El calendario mostrará los días en los que se tiene programado un evento en la agenda; al darle click al día señalado; se abrirá una ventana con la descripción del evento.

Componentes del software



Para añadir un evento, hay que dar click derecho un día del calendario y una ventana aparecerá con la información que debe ser enviada para dar de alta un evento.



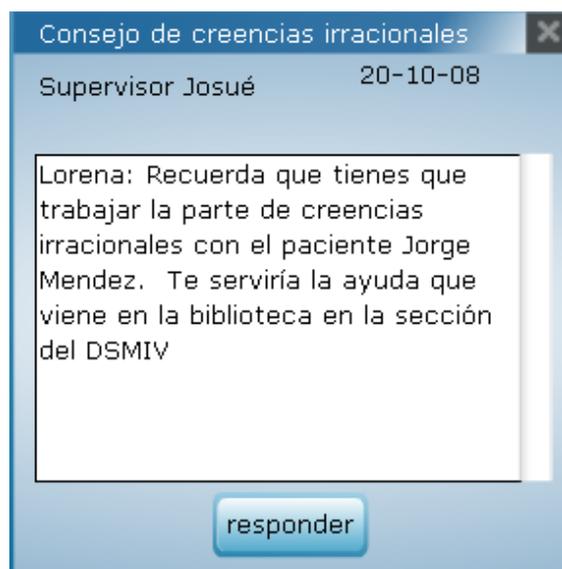
Mensajes:

En la sección de mensajes aparecerán los mensajes más recientes que el terapeuta haya recibido.

Componentes del software



Al darle click a alguno de los mensajes; una nueva ventana aparecerá desplegando el mensaje completo.



Al darle click en responder, o bien, al presionar el botón escribir, aparecerá la ventana de redacción de mensaje; y al presionar el botón enviar; el mensaje será guardado en la base de datos.

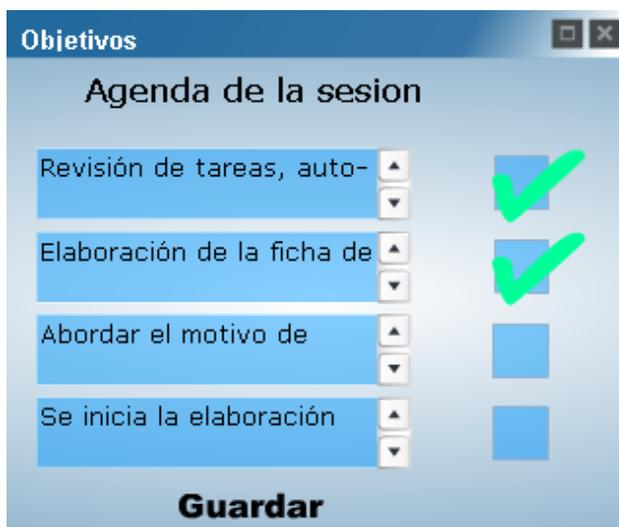


La sala de chat cuenta con elementos importantes; que son: Nombre del paciente que está siendo atendido, número de sesión en la que está y la sección del protocolo de tratamiento que se debe estar trabajando, cuadro de chat, bitácora con indicador de tipo de revisión para el supervisor, cuadro de anotaciones para el terapeuta, menú desplegable con los elementos necesarios para el control de la sesión y un menú con la formulación de caso y la biblioteca.



Componentes del software

Al darle click al botón de agenda de la sesión, aparecerá una ventana con la información de qué es lo que se tiene que hacer durante la sesión actual.



La ventana del botón tareas, nos dará la opción de elegir qué tipo de tarea se le asignará al paciente; ya sea una evaluación o una tarea conductual.

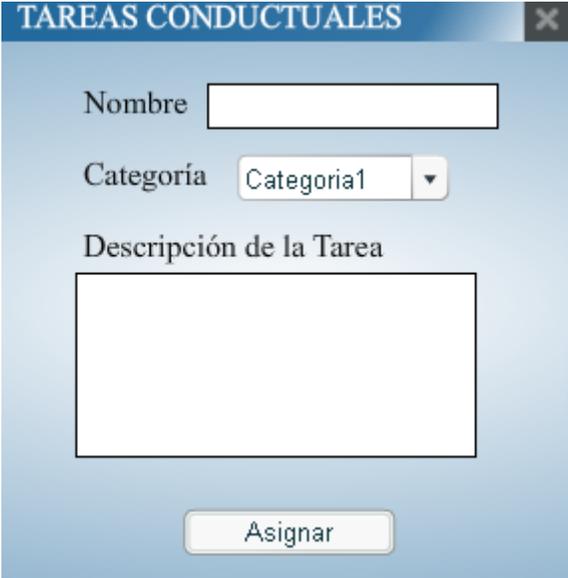


Si se elige evaluaciones, a continuación se deberá escoger cuál es la evaluación que se asignará.



The screenshot shows a window titled "EVALUACIONES" with a close button in the top right corner. Inside the window, there is a dropdown menu with the text "Autoestima" and a downward arrow. Below the dropdown menu is a button labeled "Asignar".

Si se elige tareas conductuales, se deberá llenar el formato de asignación de tarea.

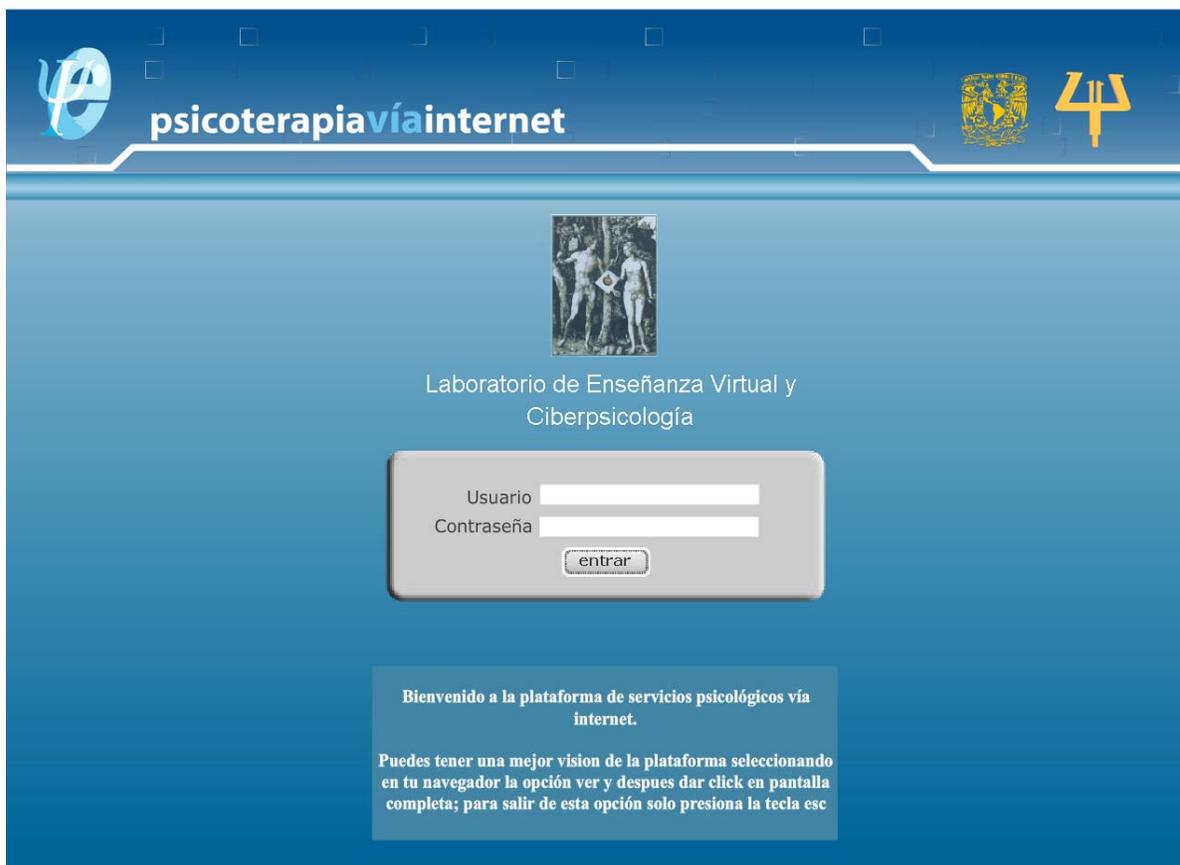


The screenshot shows a window titled "TAREAS CONDUCTUALES" with a close button in the top right corner. Inside the window, there are three input fields: a text box labeled "Nombre", a dropdown menu labeled "Categoría" with "Categoría1" selected, and a larger text area labeled "Descripción de la Tarea". At the bottom of the window is a button labeled "Asignar".

Componentes del software

4.5.- Sección del paciente

Acceso: El paciente debe acceder con su nombre de usuario y contraseña, en esta pantalla aparecen unas recomendaciones para una mejor visualización del sistema.



psicoterapia vía internet

Laboratorio de Enseñanza Virtual y Ciberpsicología

Usuario

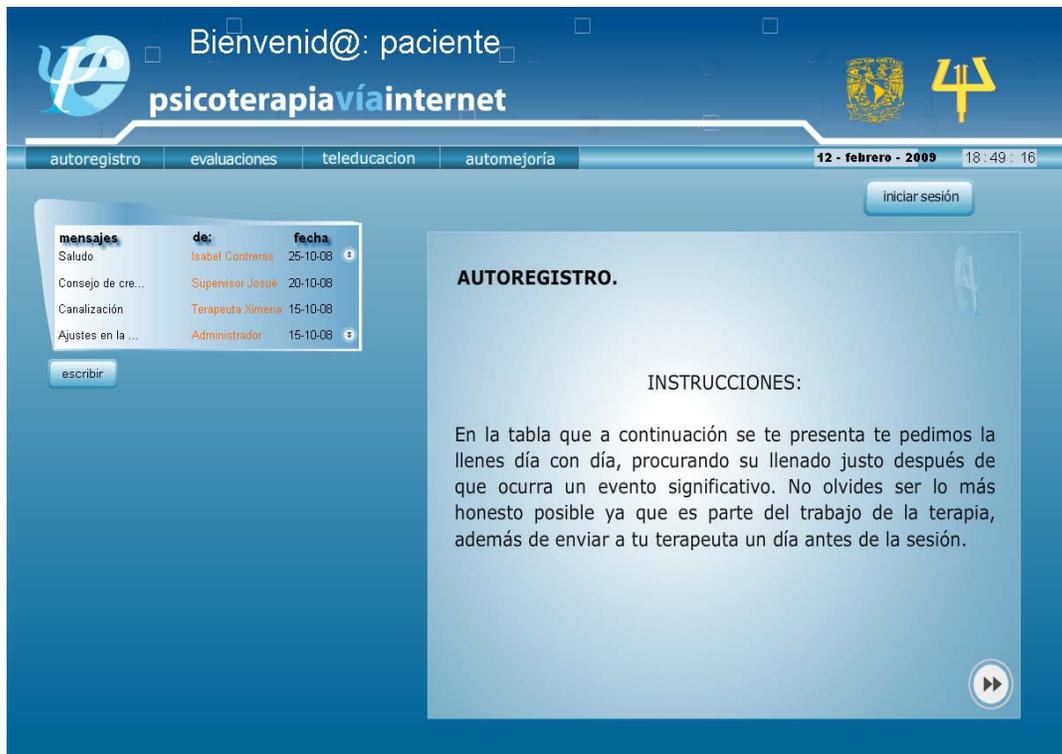
Contraseña

entrar

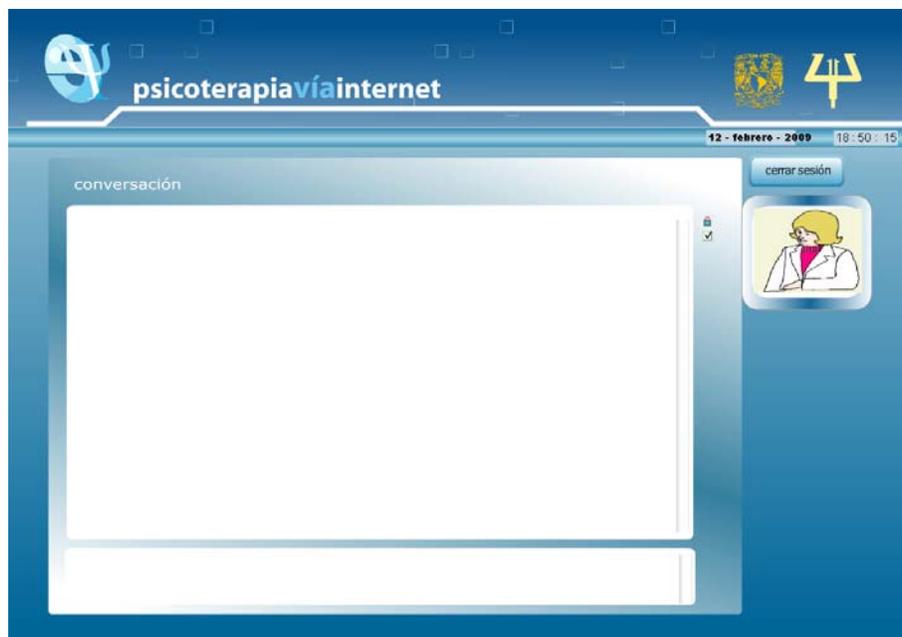
Bienvenido a la plataforma de servicios psicológicos vía internet.

Puedes tener una mejor vision de la plataforma seleccionando en tu navegador la opción ver y despues dar click en pantalla completa; para salir de esta opción solo presiona la tecla esc

La sala principal cuenta con los botones de autorregistro, evaluaciones, teleeducación y automejoría.



En la pantalla de chat solo aparece el espacio de chat y la foto del terapeuta.



Conclusiones

Ya finalizado el sistema, se consideró que era necesario ampliar el sistema creando 2 tipos de usuarios más. Uno de ellos es el supervisor clínico, quien se encargará de guiar y corregir a los terapeutas analizando sus sesiones y calificando su desempeño, además de reunirse con ellos mensualmente para tratar los temas que se les dificultan a los terapeutas.

Otro usuario necesario en la plataforma es el coordinador, quien se encargará de llevar un control en los datos y en los procedimientos dentro del proyecto de terapia en línea.

En Julio del 2009, la quinta generación de terapeutas se dará de alta para empezar a dar tratamiento a los pacientes. Ésta nueva generación se dividirá en 2 grupos; uno de ellos recibirá una capacitación especial sobre el sistema y estará trabajando con ella; el otro llevará sus registros como solían hacerlo, es decir, llevando la sesión por mensajería instantánea y llevando sus registros en Word y Excel. Al cabo de un año, se compararán los resultados mediante una evaluación de habilidades terapéuticas para ver si los resultados son significantes. De ver una mejora suficientemente grande, éste modelo de ayuda al terapeuta y gestión de los datos se implementará en otros proyectos dentro del LEVYC. Mientras tanto, el programa de psicoterapia vía internet podrá expandirse ayudando a más terapeutas y dejando entrar a más pacientes al programa.

Conclusiones

ANEXOS

Casos de Uso

Nombre: Accesar al sistema (Administrador) Descripción: Entrar como Administrador al sistema Usuario: Administrador		
Requerimientos de usuario	Operación del sistema	Excepciones:
El usuario ingresará el nombre de usuario y contraseña	Verificar el nombre de usuario y la contraseña, si es válido, mostrar la página principal del administrador	En caso de que el nombre de usuario o contraseña sean falsos, mostrar un mensaje de error y dar la oportunidad de intentarlo nuevamente
Requisitos El nombre de usuario y contraseña son únicos para el sistema		

Nombre: Accesar al sistema (Paciente) Descripción: Entra como paciente al sistema Usuario: Paciente		
Requerimientos de usuario	Operación del sistema	Excepciones:
El usuario ingresará el nombre de usuario y contraseña	Verificar el nombre de usuario y contraseña, si es válido, el sistema buscará sus datos y le mostrará las tareas que tiene pendientes y un chat para comunicarse con su terapeuta	En caso de que el nombre de usuario o contraseña sean falsos, mostrar un mensaje de error y dar la oportunidad de intentarlo nuevamente. En caso de que el paciente haya olvidado su contraseña, deberá enviar un correo a "psicoterapia en línea" para que se le pueda asignar una nueva, no podrá acceder al sistema si está en status de "eliminado del sistema"
Requisitos El nombre de usuario será el correo electrónico con el que se registró y su contraseña será creada por él mismo mediante su primera interacción con el terapeuta		

Casos de Uso

Nombre: Accesar al sistema (Terapeuta)
Descripción: Entra como terapeuta al sistema
Usuario: Terapeuta

Requerimientos de usuario	Operación del sistema	Excepciones:
El usuario ingresará el nombre de usuario y contraseña	Verificar el nombre de usuario y contraseña, si es válido, verificar los datos de ese usuario y cargar la página principal de terapeutas con los datos de sus pacientes y de sus próximas citas	En caso de que el nombre de usuario o contraseña sean erróneos, mostrar un mensaje de error y dar la oportunidad de intentarlo nuevamente; si el terapeuta ha olvidado su contraseña, podrá pedir una nueva al administrador, no podrá acceder al sistema si está en status de "eliminado del sistema"

Requisitos
El nombre de usuario y contraseña serán proporcionados por el administrador

Nombre: Cambiar datos del terapeuta
Descripción: Cambiar los personales de algún terapeuta
Usuario: Administrador

Requerimientos de usuario	Operación del sistema	Excepciones:
Seleccionar al terapeuta al que se desea modificar, seleccionar el campo que se desea cambiar, introducir el nuevo valor	Buscar al terapeuta seleccionado, verificar el tipo de campo que se desea cambiar, cambiar el valor del campo con el nuevo valor	En caso de que el nuevo valor no sea válido con respecto al campo, se le pedirá al usuario que seleccione otro valor

Requisitos
Que el usuario tenga acceso a ese terapeuta en particular, verificar con el terapeuta los cambios correctos.

Nombre: Cambiar una cita Descripción: Cambiar el día y/o la hora de una cita determinada Usuario: Terapeuta		
Requerimientos de usuario	Operación del sistema	Excepciones:
Seleccionar la cita a cambiar y escoger un día y/u hora diferente a la de la cita	Buscar la cita seleccionada, comprobar la nueva fecha, actualizar la información de la cita con los nuevos datos introducidos	Si la cita no existe o se encuentra en estado de completa, agendar una nueva; no se puede modificar la información de la cita si la nueva fecha es anterior a la fecha actual (la fecha actual de la cita no importa)
Requisitos Tener acceso a los datos de el paciente		

Nombre: Canalizar un paciente Descripción: Cambiar de terapeuta al paciente Usuario: Terapeuta		
Requerimientos de usuario	Operación del sistema	Excepciones:
Seleccionar al paciente, seleccionar al nuevo terapeuta	Buscar al paciente, Buscar al nuevo terapeuta, buscar al terapeuta actual, cambiar la información del terapeuta a los datos del paciente, borrar los datos del paciente en los datos del terapeuta actual, agregar los datos del paciente al nuevo terapeuta y enviar un mensaje a la página principal del nuevo terapeuta	No se podrá selecciona como nuevo terapeuta al terapeuta actual
Requisitos Notificar y obtener la aprobación del paciente mediante un correo electrónico, notificar al nuevo terapeuta		

Casos de Uso

Nombre: crear cita

Descripción: se seleccionará un día para agendar la próxima sesión

Usuario: Terapeuta

Requerimientos de usuario	Operación del sistema	Excepciones:
Seleccionar el día de la cita	Comprobará la fecha, guardará el nombre del paciente y del terapeuta, el número de la próxima sesión, el status de la cita, la fecha y la hora en una base de datos.	No se podrá crear una cita con fecha anterior al día de la creación de cita; las citas serán removidas 3 días después de la fecha programada

Requisitos

Haber iniciado una sesión y una interacción con el paciente.

Nombre: Crear evaluación

Descripción: Crear y añadir una evaluación para los pacientes

Usuario: Administrador

Requerimientos de usuario	Operación del sistema	Excepciones:
Nombrar y clasificar la evaluación, especificar el número de preguntas, seleccionar el tipo de respuesta que se necesita (opción múltiple o abierta), en caso de opción múltiple, especificar las respuestas y el número de estas.	Verificar que el formato esté completo. Comprobar que la evaluación no esté en la base de datos, asignar un ID a la evaluación, añadirla a la base de datos	Si la evaluación está en la base de datos, preguntar si desea reemplazarla con la nueva evaluación o si se quiere modificar el título; si faltan algunos campos para llenar, se le pedirá al administrador que los complete.

Requisitos

Tener la evaluación bien definida antes de empezar a capturar

Nombre: Crear paciente

Descripción: Dará de alta al sistema a un usuario de nivel paciente

Usuario: Terapeuta

Requerimientos de usuario	Operación del sistema	Excepciones:
Ingresará los datos del nuevo paciente : nombre, correo electrónico, password y motivo de consulta	El sistema verificará que los campos estén completos y que no estén repetidos en la base de datos, proporcionará un ID único para este usuario y lo dará de alta en la base de datos. De ahora en adelante, reconocerá el nombre y password para dejarlo entrar al sistema	En caso de que los datos no estén completos, se le notificará al administrador; en caso de que los datos estén repetidos en la base de datos, se le comunicará al terapeuta y se le sugerirá cambiar los datos.

Requisitos

Información por parte del nuevo usuario (nombre, correo electrónico, password y motivo de consulta) mediante una primera entrevista

Nombre: Crear terapeuta

Descripción: Dará de alta al sistema a un usuario de nivel terapeuta

Usuario: administrador

Requerimientos de usuario.	Operación del sistema	Excepciones:
Ingresará los datos del nuevo terapeuta : nombre, password, grado académico, teléfono, dirección, celular, correo electrónico, perfil de atención, foto, notas	El sistema verificará que los campos estén completos y que no estén repetidos en la base de datos, proporcionará un ID único para este usuario y lo dará de alta en la base de datos. De ahora en adelante, reconocerá el nombre y password para dejarlo entrar al sistema	En caso de que los datos no estén completos, se le notificará al administrador; en caso de que los datos estén repetidos en la base de datos, se le comunicará al administrador y se le sugerirá cambiar los datos

Requisitos

Información por parte del nuevo usuario (nombre, password, grado académico, teléfono, dirección, celular, correo electrónico, perfil de atención, foto, notas)

Casos de Uso

Nombre: Dar de baja a un paciente
Descripción: Eliminar a un paciente del sistema
Usuario: Terapeuta

Requerimientos de usuario	Operación del sistema	Excepciones:
Seleccionar al paciente que se desea dar de baja, explicar los motivos de la baja, cambiar el status del paciente	El sistema buscará al paciente en la base de datos y eliminará las citas que tiene pendientes, se informará del evento al paciente y a su terapeuta, se le negará el acceso al sistema con su ID y su password	

Requisitos
Motivos de la baja del paciente

Nombre: Dar de baja a un terapeuta
Descripción: Eliminar a un terapeuta del sistema
Usuario: administrador

Requerimientos de usuario	Operación del sistema	Excepciones:
Seleccionar el terapeuta que se desea dar de baja, canalizar a todos los pacientes que tiene el terapeuta a su cargo, explicar los motivos de la baja, cambiar el status del terapeuta	El sistema buscará los datos del terapeuta y mostrará los pacientes activos que tiene, se mostrará una opción en la que se pueda cambiar al terapeuta asignado y se le enviará una notificación del cambio al nuevo terapeuta y al paciente, cambiar las citas y enviarlas a los terapeutas correspondientes; al finalizar, se cambiará el status del terapeuta, se le negará el acceso al sistema con su ID y su password	No se podrá realizar la canalización de pacientes si existe solamente un terapeuta en la base de datos, el cambio de terapeuta es necesario para todos los pacientes

Requisitos
Son necesarios los motivos de la baja del terapeuta y hablar con todos los pacientes que el terapeuta tenía a su cargo para poder canalizarlos a todos.

Nombre: Interacción terapeuta-paciente Descripción: Una sala de chat en la que se pueda conversar con el paciente Usuario: Terapeuta, paciente		
Requerimientos de usuario	Operación del sistema	Excepciones:
Llevar una conversación escribiendo en la caja de texto inferior	Desplegará una ventana donde se mostrará la conversación. Al introducir el texto en el cuadro inferior, se mostrará en el cuadro superior tanto del paciente como del terapeuta; el sistema guardará la conversación en un archivo relacionado con el nombre del paciente y el numero de sesión con los siguientes datos: paciente, terapeuta, número de sesión, fecha y conversación; el sistema guardará una copia de la conversación cada cierto tiempo como medio de seguridad	El sistema solo admitirá caracteres en el idioma español
Requisitos Es necesario que tanto el paciente como el terapeuta hayan iniciado una sesión y solamente se podrán crear conversaciones cuando éstos estén ligados, es decir, un paciente no podrá tener una conversación con otro terapeuta y viceversa.		

Nombre: Leer un documento de apoyo Descripción: Accesar al documento de apoyo sugerido por el terapeuta Usuario: Paciente		
Requerimientos de usuario	Operación del sistema	Excepciones:
Seleccionar el artículo, enviar la información de que ya lo ha leído	Mostrar el documento seleccionado, mandar la información del paciente y el ID del artículo para actualizar la base de datos	
Requisitos Que el terapeuta haya pedido revisar algún documento al paciente		

Casos de Uso

Nombre: Mandar correo a un terapeuta

Descripción: Se pueden enviar mensajes o correos al terapeuta sin necesidad de estar en una sesión

Usuario: Paciente

Requerimientos de usuario	Operación del sistema	Excepciones:
Accesar al sistema, seleccionar si se desea mandar el mensaje al terapeuta	Buscará en la base de datos al paciente, buscará los datos de su terapeuta. Guardará el mensaje del paciente, le añadirá la información de este para mandarle el mensaje al terapeuta; el mensaje aparecerá en la pantalla principal de ellos	El mensaje estará limitado, por lo que tendrá que ser breve y solamente se podrá mandar a su propio terapeuta

Requisitos

Deberá acceder al sistema y deberá mandar un mensaje corto

Nombre: Modificar los datos del paciente

Descripción: Cambiar o actualizar los datos del paciente

Usuario: Terapeuta

Requerimientos de usuario	Operación del sistema	Excepciones:
Seleccionar que datos se desean cambiar, meter el nuevo valor de los datos	Buscar al paciente, validar los nuevos datos e introducirlos en la base de datos del paciente	En caso de que los nuevos datos no sean validos de acuerdo al campo, se pedirá que se cambie el valor

Requisitos

Pedir la nueva información al paciente

Nombre: Permitir el acceso a un documento Descripción: Enviar información del documento que se pretende que el paciente lea Usuario: Terapeuta		
Requerimientos de usuario	Operación del sistema	Excepciones:
Seleccionar el documento que se pretende que el paciente lea	Comprobará los datos del paciente, mandará un link del documento seleccionado a la página principal del paciente	Es necesario que el documento esté disponible
Requisitos Haber iniciado una interacción con el paciente, seleccionar una evaluación		

Nombre: Permitir hacer una evaluación Descripción: El terapeuta, basado en la evolución del paciente, lo pedirá hacer una evaluación Usuario: Terapeuta		
Requerimientos de usuario	Operación del sistema	Excepciones:
Seleccionar una evaluación para que el paciente la responda	Comprobará la evaluación seleccionada y comprobará los datos del paciente asignado; entonces mandará un link a la página principal del paciente para que desde ahí el pueda tener acceso a esa evaluación	Si el paciente ya ha realizado la evaluación asignada se le comunicará al terapeuta y si se le preguntará si quiere que la realiza de nuevo, borrando así la evaluación anterior.
Requisitos Haber iniciado una interacción con el paciente, seleccionar una evaluación		

Casos de Uso

Nombre: Realizar una evaluación

Descripción: El usuario llenará el formato de una evaluación asignada

Usuario: Paciente

Requerimientos de usuario	de Operación del sistema	Excepciones:
Seleccionar la evaluación que necesita hacer, contestar las preguntas de la evaluación y enviar los resultados al sistema	Comprobará que esa evaluación no haya sido respondida por ese mismo paciente con anterioridad, verificará que todas las preguntas se hayan respondido y guardará las respuestas, el ID de la evaluación y los datos del paciente en la base de datos ligado a ese paciente en específico. Quitar el link de la página principal del paciente	En caso de que no se hayan respondido todas las preguntas, se le indicará al usuario cuales son las que faltan y se le pedirá que las complete. Si la evaluación ha sido respondida con anterioridad, se le informa con un mensaje al paciente

Requisitos

Que el terapeuta haya permitido hacer la evaluación al paciente

Nombre: Ver el historial del paciente

Descripción: Revisar la información de las sesiones de un paciente

Usuario: Terapeuta

Requerimientos de usuario	de Operación del sistema	Excepciones:
Seleccionar al paciente y seleccionar el número de sesión que se desea consultar o la fecha en la que se llevó a cabo la sesión.	Buscar al paciente en la base de datos, buscar la sesión seleccionada del paciente, mostrar la información de la sesión	No se puede seleccionar un número menor al número actual de la sesión para el paciente, si se selecciona por fecha y no hay sesión que coincida con la fecha, se enviará un mensaje indicándolo, si no hay sesiones con ese paciente, se presentará un mensaje

Requisitos

Contar con el acceso al paciente seleccionado.

Nombre: Ver las evaluaciones del paciente Descripción: Revisar las evaluaciones realizadas por el paciente hasta ese momento Usuario: Terapeuta			
Requerimientos de usuario	de	Operación del sistema	Excepciones:
Seleccionar al paciente		Buscar al paciente en la base de datos, buscar las evaluaciones que ha contestado el paciente, mostrar las evaluaciones realizadas con las respuestas que eligió el paciente	Si el paciente no ha realizado ninguna evaluación, se mostrará un mensaje al usuario
Requisitos Contar con el acceso al paciente seleccionado.			

Nombre: Revisar avances Descripción: Revisará su gráfica generada al responder el termómetro cada semana Usuario: Paciente			
Requerimientos de usuario	de	Operación del sistema	Excepciones:
Seleccionar la opción de evaluación termómetro		Buscará los datos del paciente en la base y mostrará los resultados de la evaluación llamada termómetro; entonces, generará una gráfica con sus resultados y la mostrará al usuario	Si el paciente no ha respondido a ninguna evaluación del tipo termómetro, se le mostrará un mensaje
Requisitos Haber realizado al menos una evaluación de tipo termómetro			

Casos de Uso

Nombre: Accesar a las evaluaciones

Descripción: El terapeuta podrá ver las evaluaciones que se le han realizado

Usuario: Terapeuta

Requerimientos de usuario	de Operación del sistema	Excepciones:
Seleccionar el link de evaluaciones	El sistema le mostrará al usuario que se ha realizado una evaluación. El sistema buscará en la base de datos el campo de evaluaciones del terapeuta que tiene sesión actual, entonces le mostrará la sesión que ha sido revisada, el paciente con quien tuvo la conversación, la conversación y la retroalimentación que se ha hecho al respecto	Solo se podrá tener acceso a esta evaluación si se ha hecho al menos una evaluación

Requisitos

Haber sido evaluado

Nombre: Agenda de terapeuta

Descripción: Una agenda donde podrá anotar sus eventos

Usuario: Terapeuta

Requerimientos de usuario	de Operación del sistema	Excepciones:
Ingresar al la agenda, seleccionar la fecha, introducir la hora y anotar, en un campo especial, el evento programado	Accesar a la base de datos del terapeuta y mostrará los eventos programados del día seleccionado, después, se agregaran los nuevos datos a la agenda	No se puede agendar un evento que pase de cierto límite de tiempo, solo se pueden agendar cierto número de eventos para un mismo día

Requisitos

Nombre: Mandar Mensajes Descripción: Una sección donde podrá mandar un mensaje a otros usuarios Usuario: Terapeuta			
Requerimientos de usuario	de	Operación del sistema	Excepciones:
Seleccionar a que usuarios se les va a enviar el mensaje, escribir el mensaje y mandarlo		Buscará en la base de datos a todos los usuarios con esas características, colocar el mensaje en el campo de mensajes general con las especificaciones de a quién va dirigido	Se debe seleccionar al menos un tipo de usuario, los mensajes serán borrados cada determinado tiempo
Requisitos			

Nombre: Abrir los mensajes Descripción: Mostrará los mensajes en la pantalla de mensajes para cada tipo de usuarios Usuario: Todos			
Requerimientos de usuario	de	Operación del sistema	Excepciones:
Abrir la página de inicio		Buscará el tipo de usuario que inició el sistema, buscará en la base de datos si hay algún mensaje para este tipo de usuario, mostrará el mensaje en la pantalla principal	Si no hay mensajes para este usuario, se mostrará un mensaje de vacío; se desplegarán todos los mensajes que existan para el usuario
Requisitos			

Bibliografía

- Ceballos Sierra, Francisco David. Interfaces gráficas y aplicaciones para Internet. Primera edición. México. Alfaomega. 2005.
- Powers, David. Desarrollo Web con Dreamweaver CS3, CSS, AJAX, y PHP; Primera edición. Madrid. Ediciones Anaya Multimedia. 2008.
- Welling Luke, Thomson Laura. Desarrollo Web con PHP y MySQL. Primera edición. México: ANAYA MULTIMEDIA. 2003.
- Kofler Michael. The Definitive Guide to MySQL5. Tercera Edición. E.U.A. Apress. 2005.
- Elmasri y Navathe. Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos. Quinta Edición. España. ADDISON-WESLEY. 2007.
- Axmark David, Widenius Michael. MySQL 5.1 Reference Manual [en línea]. Disponible en internet <<http://dev.mysql.com/doc/refman/5.1/en/index.html>>.
- Mehdi Achour .Manual de PHP [en línea].Versión 5.2 Disponible en internet <<http://www.php.net/manual/es/index.php>>.