



10-10-2019

Plan general

Mentral

Alumno: Norton Irrarrázabal

Correo: norton.dante.i@gmail.com

Docente: Guillermo Leyton

Asignatura: Software II

Contenido

Descripción del problema 1

Descripción de la propuesta..... 1

Meta..... 1

Ámbito 1

Alcance..... 2

Restricciones 3

Objetivos 3

Criterios de proyecto 4

Descripción del problema

Se requiere evaluar y reforzar los contenidos desarrollados durante la asignatura de “Trastornos de la salud mental” (nombre no estricto) que es impartida en diferentes carreras del área de medicina para lograr verificar si el estudiante maneja los conocimientos relacionados y necesarios para su formación profesional, en este caso particular los contenidos asociados a un conjunto de trastornos mentales.

Mediante la elaboración del software se busca mitigar los siguientes problemas:

- Que el alumno no comprenda ningún trastorno.
- Que comprenda trastornos de forma dispersa.
- Que solo comprenda trastorno de una misma sección.

Descripción de la propuesta

La problemática será abordada a través del desarrollo de un software sustentado por un motor de inferencia apoyado con lógica difusa, que le permitirá a través de la evaluación realizada por el usuario alumno, avanzar hacia otros contenidos que aún no maneja de forma balanceada, además deberá rectificar respuestas erróneas y proporcionar el capítulo con su respectiva página en el DMS-V (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales) en donde puede repasar el contenido aun no asimilado.

Además, deberá contar con la versión docente, la cual le permitirá al usuario docente buscar alumnos para poder ver su progreso en el software (siempre y cuando tenga el código de acceso proporcionado por el alumno), también podrá incorporar cuestionarios ligados a su usuario para evaluar a los alumnos.

Meta

Generar un modelo que permita evaluar y reforzar el aprendizaje de los estudiantes de la asignatura “Trastornos de la salud mental” y posteriormente este modelo implementarlo mediante un software.

Ámbito

El software:

- Tendrá como plazo para su desarrollo el segundo semestre del año 2019, siempre y cuando se llegue a su finalización siguiendo el proceso de ingeniería de software.
- Sera desarrollado por una única persona.
- Está dirigido a estudiantes de la asignatura trastornos de la salud mental.
- Se llamará Mental.
- Los resultados que se obtengan durante su ejecución deben disponerse correctamente para observación del usuario alumno/docente.
- La función del software es inferir que conocimientos el estudiante maneja y cuáles no de forma difusa, para poder derivarlo al que corresponda, de esta forma generar un aprendizaje equilibrado entre las secciones de conocimiento y los trastornos.

Alcance

- El software no se encargará de acreditar si un usuario de tipo docente está afiliado a una institución educativa.
- Los cuestionarios se limitarán a la modalidad de aprendizaje ejercitación y practica específicamente selección múltiple.
- El producto final debe contar con:
 - Lógica difusa.
 - Motor de inferencia.
 - Sistema docente.
- El software se limitará a ser de escritorio.
- Existe una gran cantidad de trastornos mentales, pero solo se tomarán en cuenta los siguientes tópicos:
 - Trastornos del neurodesarrollo:
 - Trastorno del neurodesarrollo contenido general.
 - Trastorno de la fluidez de inicio en la infancia.
 - Discapacidad intelectual.
 - Trastorno del espectro autista.
 - Trastorno por déficit de atención/hiperactividad.
 - Trastornos relacionados con traumas y factores de estrés.
 - Trastorno apego reactivo.
 - Trastorno de relación social desinhibido.
 - Trastorno de estrés postraumático.
 - Trastorno de estrés agudo.
 - Trastornos de adaptación.
 - Trastornos de ansiedad.
 - Mutismo selectivo.
 - Trastorno de ansiedad social.
 - Trastorno de pánico.

- Agorafobia.
- Trastorno de ansiedad generalizada.
- Trastornos disruptivos, del control de los impulsos y de la conducta.
 - Trastorno negativista desafiante.
 - Trastorno explosivo intermitente.
 - Trastorno de la conducta.
 - Trastorno de la personalidad antisocial.
 - Cleptomanía.

Restricciones

El software:

- Debe ser capaz de evitar acceder a una cuenta registrada de forma no autorizada.
- Debe contar con los atributos de calidad determinados en la documentación del proceso de ingeniería.
- No debe ser complejo de usar.
 - Se debe lograr que el usuario haga el menor esfuerzo para lograr reconocer el aspecto lógico del software.
 - Se debe lograr que el usuario haga el menor esfuerzo para lograr controlar el software.
- Para su desarrollo se usará una base de datos local
- Debe generar reportes.
- Utilizará como lenguaje de programación C#.
- Debe ser capaz de funcionar en Windows 7 y versiones superiores.

En el software:

- El IDE utilizado será Visual Studio Community 2017.
- El sistema de control de versiones a utilizar será Git.
- Los cuestionarios no deben ser extensos ni repetibles de una transición a otra.

Objetivos

- Comprender las herramientas a utilizar para el desarrollo del software:
 - Motor de inferencia.
 - Lógica difusa.
- Analizar y comprender los trastornos mentales definidos en el alcance, ya que no se contará con el apoyo de un experto.
- Cumplir el **proceso** de ingeniería de software.

- Generar la siguiente documentación:
 - Determinación del ciclo de vida.
 - Temporización.
 - Definir tareas claras y concisas.
 - Definir horarios de trabajo.
 - Plan general.
 - Determinación de atributos de calidad.
 - Modelo de evaluación de calidad.
 - Requerimientos específicos.
 - Diseño.
 - Modelo solución.
 - Manual de usuario.
- Implementar el software aplicando y siguiendo las directrices especificadas en la documentación:
 - Backend.
 - Frontend.
 - Pruebas de unidad.
 - Ejecutable.
- Entregar lo solicitado por el docente en las fechas acordadas.

Criterios de proyecto

De éxito.

- Cumplir con los objetivos propuestos.

De fracaso.

- Que el producto final no posea los atributos de calidad determinados.