

INFORME DE TALLER DE FLP - DEPRESIÓN.

Fundamentos del lenguaje de programación



## 

INTEGRANTES:

* FRANCO CALDERÓN
* JUAN JOSÉ GONZÁLEZ
* IVÁN GODOY
* JAVIER VILLAROEL

-

ÍNDICE

[0](#_Toc119349782)

[1. Introducción 2](#_Toc119349783)

[2. Definición problemática 3](#_Toc119349784)

[3. ¿QUÉ ES LUA? 4](#_Toc119349785)

[**Ventajas y Desventajas** 4](#_Toc119349786)

[**Usos** 4](#_Toc119349787)

[4. DEPRESIÓN 5](#_Toc119349788)

[**Tipos de depresión** 5](#_Toc119349789)

[**Síntomas y Factores** 6](#_Toc119349790)

[5. BASE DE DATOS UTILIZADA 7](#_Toc119349791)

[**Usos** 7](#_Toc119349792)

[**Ventajas MySQL** 7](#_Toc119349793)

[**Desventajas MySQL** 8](#_Toc119349794)

[6. Bibliografía 9](#_Toc119349795)

# Introducción

En el presente informe se profundizará sobre el lenguaje de programación Lua, sus funciones, ventajas y desventajas, y se diseñará un sistema de cuestionario en Lua. Además, se ahondará en el tema de la depresión para(…)

# Definición problemática

Se busca crear un sistema para el uso de un psicólogo profesional que permita facilitar el diagnóstico del paciente por medio de entrevistas con ponderación, cuyos resultados puedan permitir identificar la gravedad de la enfermedad del paciente en cuestión.

# ¿QUÉ ES LUA?

El lenguaje de programación Lua es un lenguaje de scripting, que se caracteriza por ser simple de usar y de aprender, siendo este un lenguaje de alto nivel, bastante compacto, usando menos líneas de código a comparación de otros lenguajes. Además, es un lenguaje interpretado con semántica extensible.

# **Ventajas y Desventajas**

Entre las ventajas del lenguaje de programación “Lua” podemos encontrar:

* Eficiente en el uso de memoria
* Fácil de usar y de aprender
* Sintaxis simple
* Open Source
* Fácil integración en C
* No hay declaración de tipos

Para entender mejor sus ventajas, lenguajes como Lua les permiten a las compañías ahorrar costes simplificando el trabajo de desarrollo de software. Por ejemplo, se puede portear una aplicación desarrollada con Lua de un sistema operativo a otro efectuando cambios mínimos en el código fuente.

Esto solo por nombrar algunas de sus varias ventajas.

Ahora, si bien “Lua” tiene varias ventajas como las que hemos nombrado anteriormente, también tiene sus desventajas, como lo puede ser que a diferencia de lenguajes como “Python” esta no admite funciones (clases, herencias), si no que en su contraparte usa Tablas para este objetivo, por lo que tampoco incluye funciones para el manejo de excepciones, limitándonos si es que queremos realizar aplicaciones más robustas. Además, está el hecho de que Lua, si lo comparamos con Python, es un lenguaje nuevo, y como es un lenguaje nuevo, no tiene una comunidad grande de personas que soporten este lenguaje. Y, por último, la realidad es que Lua no nos ofrece características muy innovadoras, estando muy apegado a lo que es lo tradicional.

# **Usos**

La implementación del lenguaje Lua es bastante variada, ya que se extiende a varios ámbitos, estos van desde la creación de APIs hasta videojuegos. En este último, debido a que Lua es un lenguaje bastante ligero, relativamente rápido y de licencia permisiva, es usado generalmente para la flexibilizar el motor, permitiendo que distintos juegos puedan hacer uso de él.

Por ejemplo, motores gráficos como Crytek y CryEngine están programados en lenguaje Lua.

Sin irnos tan lejos podremos encontrar que empresas conocidas como lo son Valve, ElectronicArts y Bethesda han optado por cambiar porciones de bases de código c++ a Lua.

# DEPRESIÓN

La depresión clínica es un trastorno mental que afecta tanto la mente como el físico del individuo que la padece. Este trastorno provoca que el individuo pierda motivación para actividades básicas diarias como lo puede ser relacionarse con otros individuos, comer, trabajar, etc. Teniendo en general una apatía por la vida.

Esta enfermedad puede afectar a todas las demografías, es decir, puede ir desde niños hasta adultos mayores y, dependiendo de la edad, la depresión puede manifestarse de distintas formas.

# **Tipos de depresión**

Como se dijo anteriormente, la depresión puede manifestarse de distintas maneras, esto dependiendo de varios factores que influyen en el desarrollo de esta. Dependiendo del tipo, los factores tendrán un peso distinto en cada uno de ellos.

Se pueden distinguir los siguientes tipos de depresión:

* **Mayor**: Este tipo tiene un mayor peso en su componente biológico en comparación a los factores externos. Tiende a ser recurrente y se relaciona frecuentemente con las estaciones.
* **Reactiva**: Este tipo es lo contrario a la depresión mayor, la aportación genética es mucho menor a comparación del factor ambiental. Esta se produce cuando el individuo es incapaz de adaptarse a situaciones estresantes de su entorno, dando una respuesta insatisfactoria
* **Distimia**: Es más leve en comparación a las 2 anteriores, pero tiene una evolución crónica. Tiene una presencia constante de síntomas mientras que la enfermedad se desarrolla. Guarda relación con la exposición al estrés prolongado y la personalidad
* **Enmascarada**: Para este último tipo, el individuo no presenta los síntomas típicos que podrían asociarse a la depresión, más bien, se manifiestan alteraciones físicas y cambios en la conducta.

# **Síntomas y Factores**

Entre los síntomas de la depresión podemos encontrar:

* Insomnio o exceso de sueño
* Irritabilidad constante
* Pensamiento repetitivo sobre la muerte o el suicidio
* Ansiedad
* Dificultad para concentrarse
* Sentimiento de vacío
* Autolesiones

Las razones por las que una persona puede caer en una depresión clínicas varían. Puede ser por un cambio drástico en la vida de la persona o el rompimiento de una relación amorosa, también puede provocarse tras el acumulamiento de varios acontecimientos o un evento importante en la vida del individuo.

Algunos factores que contribuyen a la manifestación de la depresión son:

* **Sexo:** Las mujeres, estadísticamente hablando, son más propensas a padecer la enfermedad. Si bien no hay razones claras, las diferencias genéticas y hormonales pueden ser una contribución importante.
* **Medicinas:** El uso de algunas medicinas pueden ayudar a la manifestación de la enfermedad.
* **Otras enfermedades:** Algunas enfermedades como el Alzheimer, la Diabetes, Cáncer y tras enfermedades mentales, contribuyen a la depresión.
* **Drogas y alcohol:** El abuso de consumo de diversas drogas y alcohol aumenta considerablemente la probabilidad de padecer la enfermedad.
* **Antecedentes familiares:** Si algún familiar del individuo padece depresión, este es más propenso a que le afecte la enfermedad.

# BASE DE DATOS UTILIZADA

Para este taller se hará uso de uno de los sistemas de gestión de base de datos relacional más populares, “MYSQL”.

# **Usos**

MySQL es muy utilizado para en aplicaciones web en plataformas como Windows o Linux. Su popularidad con las aplicaciones web viene del hecho de que esta está muy arraigada PHP, que viene ligada a MySQL, y si bien

**Características principales**:

* **Accesibilidad**: MYSQL es un software de uso gratuito, también requiere muy pocos recursos a nivel de hardware y, además, es Open Source.
* **Multiplataforma**: MYSQL es compatible con muchos sistemas operativos, por lo que prácticamente puede instalarse en cualquier computadora.
* **Seguridad**: MYSQL nos ofrece un sistema de privilegios y encriptación de contraseñas, por lo que podemos limitar o proveer acceso a ciertos usuarios.
* **Arquitectura**: MYSQL permite que varios usuarios o clientes puedan acceder a los datos almacenados de forma simultánea, permitiendo mayor eficiencia en trabajos conjuntos.

# **Ventajas MySQL**

Entre las ventajas que hacen que MYSQL sea preferido sobre otros SGBDD podemos encontrar:

* **Rapidez**: Una de las cualidades más destacadas de MYSQL consiste en su alto rendimiento sin la necesidad de recursos externos para su optimización.
* **Soporte:** MYSQL posee un amplio soporte técnico, el cual puede venir tanto de los desarrolladores como de la comunidad de usuarios.
* **Usabilidad:** La construcción de tablas e interacciones entre estas en MYSQL es posible siguiendo el lenguaje estándar de SQL (INSERT, SELECT, etc.).
* **Open Source:** Al ser de código abierto nos permite modificar el software de MYSQL para adaptarse a entornos específicos.

# **Desventajas MySQL**

Si bien se han nombrado numerosas ventajas en el uso de MYSQL, no se puede ignorar el hecho de que también tiene algunos inconvenientes que se deben tener en consideración al momento de hacer uso de este software, entre algunas de ellas podemos encontrar:

* A comparación de otros sistemas de gestión de BDD como PostgreSQL, no maneja de manera muy eficiente las BDD de gran volumen.
* En MySQL varias de sus utilidades no se encuentran propiamente documentadas.
* Finalmente, al utilizar MySQL por primera vez, nos encontraremos con el hecho de que, a diferencia de otros programas, no es tan intuitivo.

# Bibliografía

<https://www.lua.org/spe.html>

<https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/que-es-lua/>

<https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/que-es-lua/>

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003213.htm>

<https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/depresion>

<https://www.computerweekly.com/es/definicion/MySQL>

<https://www.hn.cl/blog/las-ventajas-de-mysql-por-sobre-otras-bases-de-datos/>

<https://fp.uoc.fje.edu/blog/por-que-elegir-el-gestor-de-base-de-datos-mysql/>

<https://superinformacionweb.blogspot.com/2014/11/ventajas-y-desventajas-de-mysql.html>