Diagrama

Descripción generada automáticamente**Logotipo

Descripción generada automáticamente**

Renato Fabian Barria Diaz

Mauricio Alejandro Muñoz Ortiz

Diego Andrés Esquivias Carvajal

Nicolas Cristobal Villarroel Nuñez

Esteban Miranda Escobar

Ingeniería Civil en Informática y computación

**PROYECTO N°1 FUNDAMENTOS DE LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN**

Contenido

[Introducción 2](#_Toc119347713)

[Desarrollo 3](#_Toc119347714)

[Desarrollo de la Problemática 3](#_Toc119347715)

[Fundamentos de las preguntas 3](#_Toc119347716)

[Lenguajes utilizados 3](#_Toc119347717)

[Python 3](#_Toc119347718)

[Base de datos 4](#_Toc119347719)

[D) Mysql: Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales(RDBMS) de código abierto es respaldado por Oracle y basado en el lenguaje de consulta estructurado(SQL). 4](#_Toc119347720)

[Conclusión 5](#_Toc119347721)

# Introducción

En este proyecto se utilizará Python para crear un código que sea capaz de crear una encuesta con una serie de preguntas ponderadas, para poder generar un diagnóstico en base a las respuestas que de la persona, para esto se utilizara también base de datos para poder almacenar esta información y poder buscarla cuando sea necesario.

# Desarrollo

## Desarrollo de la Problemática

Se pide realizar una encuesta para poder saber si una persona tiene depresión, para esto se creará una encuesta que será programa en Python, el código generará una encuesta en base a una batería de preguntas añadidas anteriormente.

Cada pregunta tendrá una serie de respuestas con valores diferentes, con el propósito de lograr una ponderación al final de la encuesta.

## Fundamentos de las preguntas

Para la realización de las preguntas se hizo una investigación al respecto, para poder entender un poco más a detalle los indicios que podrían decirnos si una persona tiene depresión, tales como ciertas conductas repetitivas o preferencias al momento de hacer algunas actividades, también cabe decir que cada pregunta que utilizaremos en este trabajo tendrá un valor para así obtener una ponderación y lograr evaluar de mejor forma la situación del encuestado.

## Lenguajes utilizados

1. Python Ventajas del lenguaje: Python es un **lenguaje de alto** nivel ya que tiene una abstracción de lenguaje máquina, se puede usar un elemento de lenguaje natural (tiene una sintaxis similar a las ingles).

Se le considera como un lenguaje de **paradigmas** múltiples, que permite programación estructurada, funcional y orientada a objetos. Sirve de mucha ayuda para el desarrollo de software, esto permite utilizar **frameworks** como Django y Flask.

Además de tener una amplia colección de **bibliotecas**, contiene muchos módulos integrados.

Python es compatible con todos los sistemas operativos, además de ser un código abierto (desarrollado bajo la licencia de código abierto) y gratis, esto permite que los programadores de Python puedan descargar el código fuente y modificarlo.

1. Desventajas del lenguaje: Python presenta una lentitud naturalmente dinámica y versátil.

Otra de las desventajas de Python es que si se quiere realizar una tarea que requiera mucha memoria, el consumo de memoria de Python es muy alto, esto se debe a la flexibilidad de los tipos de datos.

El lenguaje es ideal para plataformas de escritorio y servidor, pero no para el desarrollo móvil.

1. Usos en la vida real: Python es utilizado en un gran rango de campos, como de ciencias computacionales como en agroindustria. Es utilizado en IA(Inteligencia Artificial) esto se debe a que tiene muchas librerías, desde visión computacional hasta Deep learning. Sirve para la creación de aplicaciones web o videojuegos.

### Base de datos

### Mysql: Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) de código abierto es respaldado por Oracle y basado en el lenguaje de consulta estructurado (SQL).

Se basa en un modelo de cliente-servidor, el que maneja todas las instrucciones de la base de datos es el servidor Mysql.

Esta base de datos fue desarrollada para manejar grandes bases de datos, es capaz de enviar la base de datos a múltiples lugares, ya que los usuarios pueden acceder a la base de datos a través de diferentes interfaces de cliente, las interfaces envían sentencias SQL al servidor y luego muestran los resultados.

1. Características: La base de datos Mysql permite almacenar y acceder a los datos a través de múltiples motores de almacenamiento, puede replicar datos y particionar tablas.

Mysql está escrito en C y C++, este es capaz de soportar grandes bases de datos con millones de registros y además de admitir muchos tipos de datos.

Utiliza un sistema de privilegios de acceso y contraseñas encriptadas para su seguridad.

Existen los forks(ramificaciones de Mysql) en la cual se encuentran tres:

1. Drizzle, es un sistema ligero de gestión de base de datos de código abierto en desarrillo basado en Mysql 6,0.
2. MariaDB, desarrollado por la comunidad que utiliza las API y los comandos de Mysql.
3. Percona Server con XtraDB, es conocida por su escalabilidad horizontal.

# Conclusión

La importancia de trabajar en equipo y la comunicación es muy importante para realizar cualquier tipo de proyecto donde trabajen varias personas, en este trabajo se aprendió mas sobre el funcionamiento de Python y como entrelazarlo con la base de datos, también se estudió sobre la depresión y como se puede detectar a través de preguntas relacionadas a diferentes tipos de actividades.