**PROYECTO PARA LA MATERIA DE PROGRAMACION 2**

**INF120\_GRP#13**

**Ficct - Uagrm**

**Integrantes :**

Navallo caro Piero Nicolás 209089180

Laveran Ardaya Raúl

Quiroz Sánchez Cristhian Martin

**Materia :**

Programación 2 (inf210)

**Semestre:**

1/2021

Santa cruz – Bolivia

Contenido

[1 Aspectos generales 2](#_Toc80628083)

[1.1 Introducción 2](#_Toc80628084)

[1.2 Antecedentes 2](#_Toc80628085)

[1.3 Descripción del problema 2](#_Toc80628086)

[1.4 Formulación del Problema 2](#_Toc80628087)

[1.5 Objetivos 2](#_Toc80628088)

[1.5.1 Objetivo General 2](#_Toc80628089)

[1.5.2 Objetivo especifico 2](#_Toc80628090)

[1.6 Desarrollo 2](#_Toc80628091)

# Aspectos generales

## Introducción

Matriz

En matemática, una matriz es un arreglo bidimensional de números. Dado que puede definirse tanto la suma como el producto de matrices, en mayor generalidad se dice que son elementos de un anillo. Una matriz se representa por medio de una letra mayúscula (A,B, …) y sus elementos con la misma letra en minúscula (a,b, …), con un doble subíndice donde el primero indica la fila y el segundo la columna a la que pertenece Juego de Matrices

Este proyecto se basa en un juego de matrices sobre conocimientos de tipos de matrices en función al tiempo, y tiene los siguientes niveles para cronometrar el conocimiento y el nivel de reacción

## Antecedentes

Fue James Joseph Sylvester quien utilizó por primera vez el término «matriz» en 1848/1850.

En 1853, Hamilton hizo algunos aportes a la teoría de matrices. Cayley introdujo en 1858 la notación matricial, como forma abreviada de escribir un sistema de m ecuaciones lineales con n incógnitas.

## Descripción del problema

## Formulación del Problema

El siguiente juego tiene que ver sobre análisis y reconocimiento de matrices y conceptos según conocimientos sobre los distintos tipos de matrices con un cierto tiempo y niveles

## Objetivos

### Objetivo General

Desarrollar un software que permita desarrollar el juego posteriormente mencionado

### 1.5.2 Objetivo especifico

1. Recolectar los datos y características del juego dado
2. Analizar las relaciones y las arquitecturas de software
3. Implementar el 1er análisis (diagrama de clases)
4. Hacer correcciones en el sistema según lo planeado
5. Hacer las pruebas y realimentación
6. Terminar la interfase
7. Hacer pruebas finales
8. Entregar el software

## Desarrollo

### Lista de objetos

Usuario

Juego

Matriz

Nivel

### Definición de las clases (Atributos y métodos)

Clase usuario

Esta clase se encargará de almacenar datos de el usuario y se usara para controlar

El inicio de sesión y datos más que se debería guardar de los usuarios

ATRIBUTOS

Id

Nombre

Ci

Correo

Contraseña

Métodos

Inicio de sesión

Jugar

Ver Historial

Cerrar sesión

Clase nivel

Esta clase se encargará de guardar los datos de los niveles que se registraran el en software

Estos niveles tendrán un cronometro de tiempo y cada tiempo tiene un nivel

Atributos

Id

Numero de nivel

Tiempo

Metodos

(Ninguno)

Clase Juego

Esta clase guardara todos los datos que se debe guardar de cada partida y los respectivos datos

Atributos

Id

usuario

Puntaje

Fecha

Hora

Metodos

Iniciar juego

Sumar puntaje

Mostrar puntaje

Guardar puntaje

Clase Matriz

Esta clase guardara los datos en imagen de los distintos tipos de la matriz como ejercicio y que se deberían elegir randomicamente

Atributos

+GenerarPregunta

Clase preguntas

Atributos

Titulo

Respuesta

Lista de matrices

respuesta

### Diagrama de clase

