|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ipn** | **INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  **ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO** |  |

**Neural Networks**

**“Serie Fibonacci”**

Abstracto

El abstracto es un reporte preciso de todo el reporte completo. Su función es indicar los contenidos del reporte para que el lector pueda ver si vale la pena leerlo completo o no.

**Por:**

**Joel Mauricio Romero Gamarra**

Profesor:

MORENO ARMENDÁRIZ MARCO ANTONIO

Septiembre 2017

**Índice**

Contenido

[Introducción: 1](#_Toc476313175)

[Análisis Teórico: 1](#_Toc476313176)

[Software (librarias, paquetes, herramientas): 1](#_Toc476313177)

[Procedimiento: 1](#_Toc476313178)

[Resultados 1](#_Toc476313179)

[Discusión: 1](#_Toc476313180)

[Conclusiones: 2](#_Toc476313181)

[Referencias: 2](#_Toc476313182)

[Código 2](#_Toc476313183)

# Introducción:

Escribe tu propia introducción concisa. Ésta debe explicar los contornos del trabajo, qué resultados se han determinado y los puntos sobresalientes del trabajo. Recuerda que una introducción “le dice al lector lo que el/ella está a punto de leer.”

# Análisis Teórico:

Esta sección necesita proveer un entendimiento del teórico, matemático y conceptual del contexto, antecedentes y justificación del trabajo.

Se pueden incluir diagramas, fórmulas, algoritmos, etc.

# Software (librarías, paquetes, herramientas):

Hacer una lista de TODOS los ítems utilizados en el laboratorio. Alternativamente, materiales pueden ser incluidos como parte del procedimiento.

# Procedimiento:

\* Diagramas de Flujo / Diagrama a Bloques  
\* Agregar detalles (paso a paso) del procedimiento de manera que cualquier persona que lea pueda repetir el experimento.

# Resultados

\* Esta sección debe incluir cualquier tabla de datos, observaciones, imágenes, etc.  
\* Todas las tablas y gráficas deben estar debidamente etiquetadas.

Esta sección describe, pero no explica los resultados obtenidos.

Puesto que se están presentando los resultados y no las cifras/figuras que representan los resultados, debemos asegurarnos de que nos referimos explícitamente a nuestros resultados y nada más, no sólo a las cifras/figuras (gráficas o tablas). Al describir resultados particulares en el texto de esta sección, **debemos asegurarnos de consultar la figura correspondiente entre paréntesis después de mencionarla en los resultados**. Las figuras deben ser insertadas en el texto lo más pronto posible después de haberlas mencionado.

# Discusión:

La sección de discusión tiene 2 objetivos principales:

* Interpretar y explicar los resultados del estudio.
* Explorar la importancia del estudio, encontrando, calificando y explorando la importancia teórica de los resultados.

La discusión es también un espacio en el reporte donde cualquier calificación o reservación que se tiene sobre la investigación debe ser mencionada,

# Conclusiones:

\*Lista una cosa que hayas aprendido y describe como lo aplicarías a una situación de la vida real.

\*Discute los posibles errores que podrían haber ocurrido en la colección de los datos (errores experimentales).

\*¿Cómo se aplicarían los resultados obtenidos generalmente?

\*¿Hubo algún defecto en el diseño experimental o en el procedimiento?

# Referencias:

Es esencial incluir la lista de referencias o bibliografías del material referenciado utilizado durante la investigación para el reporte.

A través del texto del reporte, **debemos proveer referencias cuando se incluye una idea en el reporte que no es nuestra idea original.**

Una referencia es la información entre paréntesis o pie de página dentro del texto del reporte que proporciona un reconocimiento de que está utilizando las ideas de otra persona.

Incluir todas las referencias incluyendo los recursos de internet y todos los códigos reutilizados usando referenciación IEEE.

# Código

**Fibonacci.m**

%Limpiamos el command window para una mejor presentación

clc

%Guardamos en n el valor introducido por el usuario

n = input ('Introduce el numero de elementos de la serie Fibonacci: ');

%Declaramos 2 arreglos de ceros

aux1 = zeros (1, n); aux2 = zeros (1, n);

%Asignamos los valores iniciales al arreglo correspondientes a los primeros

%2 elementos de la serie de Fibonacci

aux1 (1) = 0; aux1 (2) = 1;

aux2 (1) = 1; aux2 (2) = 2;

%Imprimimos los primeros 2 elementos del arreglo

fprintf ('%d\n%d\n',aux1 (1), aux1(2))

%Comienza el algoritmo para mostrar n elementos de la serie fibonacci

**for** i = 3:(n)

aux1 (i) = aux1 (i - 1) + aux1 (i - 2);

aux2 (i) = i;

fprintf ('%d\n',aux1 (i))

**end**

%Graficamos el vector aux1 que representa a la serie, cada punto marcado

%con un circulo y unidos por una linea recta en color verde

plot (aux2, aux1, 'go-')

title ('Fibonacci');

xlabel ('n');

ylabel ('f(n)');

clear aux1; clear aux2; clear i;