



**UNACAR**  
Universidad Autónoma del Carmen

**Israel Emmanuel Jiménez Lopez.**

*Alumno*

**Reconocimiento de patrones.**

*Curso*

**Jesús Alejandro Flores Hernández**

*Profesor*



# actividad "enfermedades cardiacas"

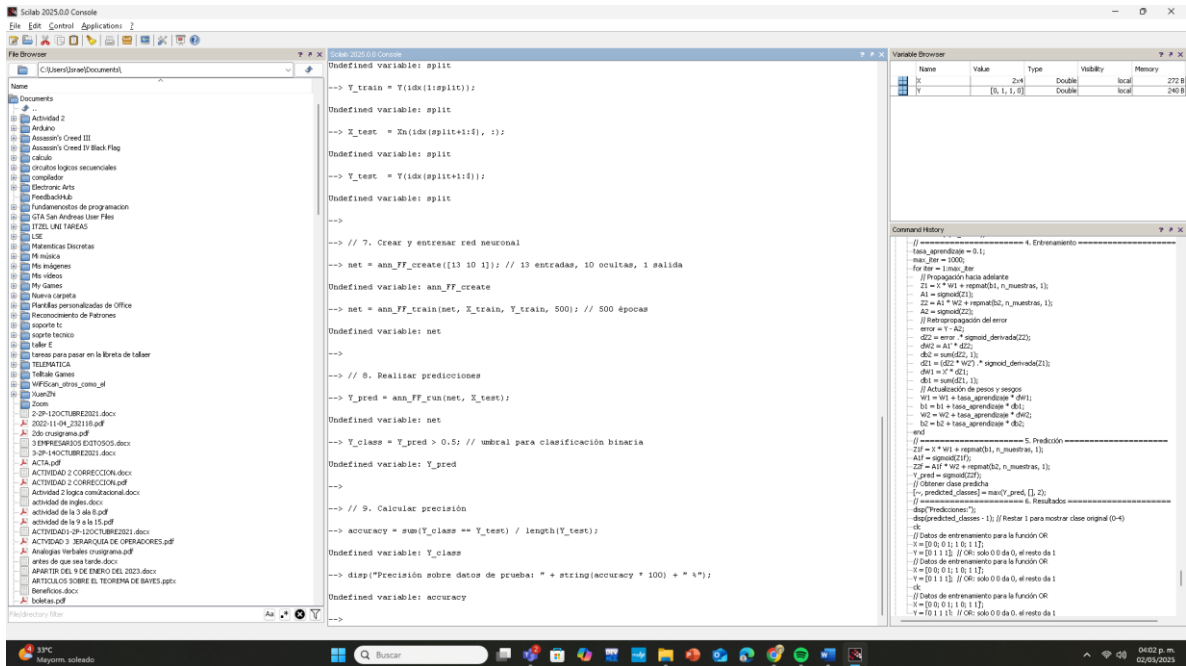
Realice la actividad del archivo "readme.md" los datos para esta actividad los encontrará en el archivo "reprocessed.hungarian.data".

## Entregables

se escriben en el archivo "readme.md"

```
// =====// PREDICCIÓN DE ENFERMEDADES CARDIACAS// =====// Red neuronal en Scilab con ANN toolbox// =====// // 1. Cargar los datos desde archivo CSV// data = csvRead("cardiaco.csv", "r");// csvRead: cardiaco.csv does not exist.// // // 2. Eliminar filas con datos faltantes (-9)// valid_rows = find(~or(data == -9, 2)); // filas sin -9// Undefined variable: data// clean_data = data(valid_rows, :);// Undefined variable: valid_rows// // // 3. Separar variables de entrada (X) y salida (Y)// X = clean_data(:, 1:13);// Undefined variable: clean_data// Y_raw = clean_data(:, 14);// Undefined variable: clean_data// // // 4. Convertir la clase a binaria: 0 = sano, 1 = enfermo// Y = (Y_raw > 0); // si clase es diferente de 0 -> enfermo// Undefined variable: Y_raw
```

```
// =====// 5. Normalizar entradas al rango [0, 1]// function [Xn, minv, maxv] = normalise_minmax(X)// > minv = min(X, "r");// > maxv = max(X, "r");// > Xn = (X - minv) ./ (maxv - minv);// endfunction// // [Xn, minv, maxv] = normalise_minmax(X);// at line 4 of function normalise_minmax// Operator -: Wrong dimensions for operation [2x4] - [1x4], same dimensions expected.// // // 6. Dividir en entrenamiento y prueba (80/20)// n = size(Xn, 1);// Undefined variable: Xn// split = round(n * 0.8);// Undefined variable: n// rand("seed", 0); // para reproducibilidad// idx = rand(n, 1, "prn"); // mezcla aleatoria de indices// Undefined variable: n// X_train = Xn(idx(1:split), :);// Undefined variable: split
```



## instrucciones adicionales:

- Asegúrate de guardar tu archivo cardiaco.csv con **separador ;** y sin comillas.
- Necesitas tener instalada la **toolbox ANN o FANN** en Scilab. Puedes instalarla desde ATOMS.
- Si hay problemas con la lectura de datos, prueba con `csvRead("cardiaco.csv")` sin el `;` como separador, según cómo guardes el CSV.