



QUIZ#2

Unidad II

Instrucciones para el
desarrollo del problema

18 NOVIEMBRE

RECONOCIMIENTO DE PATRONES
MARÍA ELENA CRUZ MEZA



Quiz #2 Unidad II

Objetivo

Resolver el problema planteado diseñando un clasificador que resuelva el problema, señalando el modelo de aprendizaje que se requiere e identificando que tipo de clasificador conviene diseñar.

Tareas particulares

- a) Justificar la propuesta de solución con el modelo de aprendizaje y el tipo de clasificador elegido, considerando que se te presenta información a priori del problema y que estos parámetros te permitirán diseñar el clasificador.
- b) Presentar el diseño del clasificador según sea el caso, los cuales pueden ser:
 - ¿Puede resolverse como un clasificador basado en una norma)?, presenta el proceso del algoritmo para diseñar el clasificador.
 - ¿Puede resolverse con un Clasificador Paramétrico con Distribución Gaussiana (dM)?, presenta el proceso del algoritmo para diseñar el clasificador.
 - ¿Puede resolverse con un Clasificador Paramétrico con Distribución Normal (dE)?, presenta el proceso del algoritmo para diseñar el clasificador.
 - ¿Puede resolverse con un Clasificador no paramétrico: Ventana de Parzen?, presenta el proceso del algoritmo para diseñar el clasificador.
- c) Identificar las fases de entrenamiento y de recuperación en la propuesta del diseño del clasificador
- a) Al presentar la fase de recuperación, prueba el clasificador propuesto de la siguiente forma:
 - i. con un patrón de cada clase con la que fue entrenada, es decir, tome un patrón de cada clase en el CMA y muestra que el clasificador diseñado es el correcto.
 - ii. Presenta el patrón desconocido que se te indica en el problema y prueba que el clasificador lo etiqueta a la clase adecuada.
 - iii. Si es el caso, presenta la gráfica con el CMA y el patrón desconocido

Instrucciones

- **Desarrollar a mano o en un documento digital conforme el objetivo y las tareas particulares indicadas:** Si es a mano toma foto de la solución planteada e incluyelos en un documento para su envío (revisa la nomenclatura para el envío). Se te presentan dos problemas en dos archivos distintos, lee detenidamente el contenido de estos e identifica que método de los vistos hasta ahora en clases es conveniente aplicar dada la naturaleza de estos problemas y desarrolla tu propuesta conforme los objetivos particulares establecidos al inicio de este documento.
- **Entrega de evidencia**
 - a) Medio para su entrega: Entregar la tarea en la plataforma Microsoft Teams
 - b) El archivo debe enviarse con una nomenclatura específica y con el siguiente contenido:
 - Nombre al archivo como como: QuizNo2-ABC.FOR, donde “Quiz” indica el que el archivo reporta la respuesta de un quiz, No2 identifica que es la evaluación individual número 2 y ABC corresponde a las iniciales con tu nombre personal iniciando por tu nombre seguido por los apellidos, finalmente “.FOR” es el formato correspondiente al tipo de archivo que adjuntas.
 - Portada: Es importante agregar algunos datos: identidad politécnica (Nombre o logos de la unidad académica: IPN y Escom), Nombre de la unidad de aprendizaje, Título del trabajo que se entrega, Nombre del que presenta, Fecha de entrega.
 - Contenido del documento: Debe cubrir los puntos indicados en el objetivo general y las tareas específicas.
 - Responsabilidad: Enviar la evidencia en la fecha estipulada y con la nomenclatura indicadas. No habrá prórrogas para su entrega.