

TRABAJO GLOBAL

Grado en Ingeniería Informática
Curso 2014 / 15

© Dr. Pedro Galindo Riaño

Trabajo global de la asignatura

□ Predicción meteorológica:

□ ¿Qué necesitáis?

- Aplicar conocimientos aprendidos en la asignatura.
- Base de datos: tiempo meteorológico en Cádiz durante el curso.

□ ¿Qué se valorará?

- Tasa de aciertos.
- Eficiencia (tiempo y memoria).
- Número de líneas de código.



□ ¿Cómo os agruparéis?

- Grupos de 2 personas.

Trabajo global de la asignatura

- ❑ Evaluación (40% de la nota final):
 - ❑ Dos entregas obligatorias:
 1. Finales de Noviembre.
 2. Entrega final (El día del examen oficial).

- ❑ Participación activa en el foro (10%).

- ❑ Presentación del trabajo:
 - ✓ Evaluación de los compañeros (10%).
 - ✓ Evaluación del profesor (80%).



Funciones a desarrollar

- ❑ function modelos = entrena(<directorio>);
 - ❑ Procesamiento de la información (si es necesario).
 - ❑ Implementar algoritmo de entrenamiento.
 - ❑ Obtener un modelo de predicción.

- ❑ function d = predice(modelos);
 - ❑ Predice el tiempo en t+1.

Tasa de predicción

```
cd('base_de_datos') % Ir al directorio con los datos
modelos=entrena('RPtrain'); % Entreno los modelos
% Leer datos del directorio test (suponemos en data)
for j = 1:length(data),
    XXX1(j) = data(j); % código XXX real
    XXX2(j) = reconoce(modelos, A); % código XXX reconocido
end
disp(sum(XXX1==XXX2)/length(XXX2)) % Tasa de reconocimiento
```

Qué entregar

- ❑ Carpeta comprimida:
 - ❑ Código Matlab:
 - ✓ entrena.m
 - ✓ predice.m
 - ✓ los ficheros escritos con extensión *.m que NO estén incluidos en la librería *Pattern*.
 - ❑ 1 video de 5 minutos de duración en formato MPG donde se explique:
 - a. Técnica de regresión utilizada .
 - b. Implementación (contenido de la variable modelos, por ejemplo) .
 - c. Tasa de acierto sobre datos de test esperada .
 - d. Método de validación utilizado para determinar la Tasa de Reconocimiento.
 - ❑ 1 Fichero *.doc: documento donde se detallen estos mismos apartados (a, b, c y d)