#### PAREJA 2: ELENA Y XABI

### **PARTE 1: APRENDIZAJE SUPERVISADO (40%)**

En cada apartado cada fallo u omisión resta 0,25

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | PUNTUACIÓN |
| Explorar los datos | Bien | 1,25 |
| Preparar los datos | Bien | 2,50 |
| Entrenar y evaluar en el conjunto de entrenamiento con distintos modelos (también deberías probar algunos ensamblajes) | Al hacer el ensamblaje primero volvéis a entrenar cada modelo por separado ¿por qué si ya lo habéis hecho en el apartado anterior? | 2,25 |
| Optimizar el mejor modelo del paso anterior | Decís que el mejor modelo es DecisionTree pero optimizáis RandomForest?? | 1,00 |
| Evaluar en el conjunto de pruebas | Bien | 0,50 |
| Guardar el modelo | Bien | 0,10 |
| Presentar de la solución (script aparte). | Crear un script para hacer nuevas predicciones:   * Importar modelo (controlar existencia), 0.25/0.4, No se verifica explícitamente si el archivo del modelo existe antes de cargarlo. * Importar imagen (pedir ruta válida), 0.5/0.5 * Predecir el clúster, 0.5/0.5 * Controlar excepciones, 0.35/0.5, Las excepciones están controladas, pero se usan capturas genéricas (Exception). Se recomienda usar excepciones específicas. | 1,60 |
|  |  | 9,20 |

### **PARTE 2: APRENDIZAJE NO SUPERVISADO (40%)**

En cada apartado cada fallo u omisión resta 0,25

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | PUNTUACIÓN |
| Aplica PCA a X para reducir la dimensionalidad | Falta ver cuál es el número de componentes antes de aplicar PCA y después de aplicar PCA | 1,25 |
| K-Means con k aleatorio | Bien | 1,50 |
| K-Means con el mejor k | Mal, no hacéis lo que se pide hay que usar la silueta para hallar el mejor k (gráfica incluida).  k=7 no tiene sentido, mínimo necesitamos 40. | 0,00 |
| K-Means con el mejor k y sin PCA | Mal porque hay que volver a calcular la mejor k, con la silueta, porque puede cambiar.  De nuevo k=7 no tiene sentido. | 0,00 |
| Comparar los resultados y sacar conclusiones | Bien pensadas las deducciones, aunque los datos que manejas no estén bien. | 0,50 |
| Crear el modelo final y guardarlo | Bien | 0,75 |
| Script para predecir nuevos dtos | * **Importar modelo**, 0.5/0.5 * **Importar imagen**, 0.35/0.5, Solicita al usuario la ruta de la imagen y verifica si existe, pero no insiste en pedir la ruta hasta que sea válida. Debería implementar un bucle para solicitar una ruta válida repetidamente. * **Predecir el clúster**, 0.5/0.5 * **Controlar excepciones**, 0.35/0.5, El script maneja excepciones en las funciones clave y registra los errores en los logs. Sin embargo, no controla excepciones específicas como FileNotFoundError o ValueError, que podrían mejorar el manejo de errores predecibles. | 1,70 |
|  |  | 5,70 |

### **PARTE 3: CONTROL DE VERSIONES, DOCUMENTACIÓN Y LOGGING (20%)**

En cada apartado cada fallo u omisión resta 0,25

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | PUNTUACIÓN | |
| Git / GitHub(Manejo correcto de Git en el proyecto) | Estructura de proyecto bien creada y mantenida | | | 1,00 |
| Git / GitHub(Manejo correcto de Git en el proyecto) | Correcto manejo de ramas y de validaciones. *(Validación en base a los criterios definidos en clase)* | | | 1,00 |
| Git / GitHub(Manejo correcto de Git en el proyecto) | Fusiones de rama de forma adecuada. Utilización de los elementos Pull Request adecuadamente (No obligatorio) | | |  |
| Git / GitHub(Manejo correcto de Git en el proyecto) | Histórico del proceso de desarrollo correctamente visible en repositorio *-> Bien, se aprecia el flujo de trabajo en el historico* | | | 1,00 |
| Git / GitHub(Manejo correcto de Git en el proyecto) | Correcto manejo de la gestión de proyecto Issues y tablero Kanban (Pruebas de la situación del tablero Kanban en diferentes momentos del proyecto) | | | 1,00 |
| Git / GitHub(Manejo correcto de Git en el proyecto) | Creación de TAG identificador de entrega *-> Bien* | | | 1,00 |
| Comentarios | **Descripción general del código** -> Falta la descripción general de ambos .py | | | 0,00 |
| Comentarios | **Comentarios en bloques de código importantes** *-> Bien* | | | 0,50 |
| Comentarios/ docstring | **Comentarios en funciones (docstring)** -> Bien | | | 0,50 |
| docstring | Creación de documentación en HTML (pdoc) -> Bien | | | 0,50 |
| Logging | Instalación y configuración básica (No obligatorio) | | |  |
| Logging | Añadir trazas que documente n el proceso de ejecución de ambas partes y las envíe a el fichero proc\_ejecucion.log (No obligatorio) | | |  |
| Logging | Añadir trazas que documente n el proceso de ejecución de ambas partes y las envíe a el fichero errores.log (No obligatorio) | | |  |
|  |  | | | 6,5/7 |

**NOTA: No se puede dejar ningún apartado en blanco o con puntuación 0, si hay un apartado en blanco la nota de esta parte no será superior a 4**

### **PARTE 4: PREGUNTAS PROFESOR**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | PUNTUACIÓN | |
| Preguntas profesor | Preguntas individuales - Cada pregunta no respondida correctamente | | | -0,25 |
| Preguntas profesor | Preguntas grupales | | | -0,25 |
| Preguntas profesor | Demostración practica | | | -0,5 |
|  |  | | | 0,0 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PARTE 1 (0,40) | PARTE 2 (0,40) | PARTE 3 (0,20) | PARTE 4 | EXTRA | TOTAL |
| 9,20 | 5,70 | 8,60 | 0,00 | **0.75** | **8.43** |

* EXTRAS:
  + Esfuerzo por añadir la parte opcional de Logs +0.5
  + 1 de los 4 modelos que mejor resultado han dado +0.25