

**SERVICIO NACIONAL DE ADIESTRAMIENTO EN TRABAJO INDUSTRIAL**

1. **INFORMACIÓN GENERAL**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Apellidos y Nombres: | Vincha Loza Juan Piero | ID: | 1406507 | |
| Dirección Zonal/CFP: | tacna\_moquegua | | | |
| Carrera: | Ingeniería de Software e Inteligencia Artificial | Semestre: | | IV |
| Curso/ Mód. Formativo | 202420-PIAD-428-TEC-NRC\_45236 | | | |
| Tema del Trabajo: | Implementación de un Sistema de Recomendación de Películas. | | | |

1. **PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **ACTIVIDADES/ ENTREGABLES** | **CRONOGRAMA/ FECHA DE ENTREGA** | | | | | | | | | |
| 1 | PLANIFICAR | 1/12 | 2/12 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | INFORMAR | 7/12 | 8/12 | 9/12 | 10/12 |  |  |  |  |  |  |
| 3 | DECIDIR | 13/12 | 14/15 | 15/12 | 17/12 |  |  |  |  |  |  |
| 4 | REALIZAR | 18/12 | 19/12 | 20/12 | 21/12 | 22/12 |  |  |  |  |  |
| 5 | CONTROLAR | 23/12 | 24/12 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | VALORAR | 25/12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **ENTREGABLES:**

**Durante la investigación de estudio, deberán de dar solución a los planteamientos de cada entregable:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nº** | **ENTREGABLE 1** |
| **1** | **Tarea 01:** Explicación del uso de la IA**Utiliza aprendizaje automático** El aprendizaje automático es uno de los principales sistemas de recomendación modernos. Este se utiliza para analizar los datos de visualización de los usuarios, como las películas que han visto, las calificaciones que han otorgado y el tiempo de reproducción, con el objetivo de identificar patrones y generar recomendaciones personalizadas. Por ejemplo, mediante técnicas como la factorización matricial, el sistema puede predecir las preferencias de un usuario basándose en similitudes con otros usuarios o contenidos. Diferencia entre aprendizaje supervisado y no supervisado El aprendizaje supervisado utiliza datos etiquetados para entrenar modelos que realizan predicciones. En un sistema de recomendación, esto podría incluir modelos que predicen la calificación que un usuario daría a una película basada en datos históricos. Por otro lado, el aprendizaje no supervisado trabaja con datos sin etiquetar, buscando patrones o grupos. En este contexto, se podrían usar algoritmos como clustering para agrupar a los usuarios con intereses similares o categorizar películas según características comunes.  Ambos enfoques se utilizan en el proceso de generación de recomendaciones:   * **Supervisado:** Predicciones específicas, como el puntaje esperado de una película. * **No supervisado:** Descubrimiento de relaciones entre usuarios y contenido.  Diferencia entre datos e información En el contexto de un sistema de recomendación, los datos son registros brutos, como “El usuario A vio la película X” o “El usuario B dio 4 estrellas a la película Y”. Estos datos, por sí solos, no aportan conocimiento útil. La información, en cambio, es el resultado de procesar y analizar esos datos para obtener conocimiento relevante. Por ejemplo, “El usuario A prefiere películas de acción” es información obtenida a partir del análisis de los datos de visualización.  El sistema transforma los datos en información útil utilizando técnicas de aprendizaje automático, que procesan grandes volúmenes de datos para identificar patrones y generar recomendaciones personalizadas. Diferencia entre clasificación y regresión La clasificación y la regresión son dos tipos de problemas en aprendizaje supervisado que tienen aplicaciones en sistemas de recomendación:   * **Clasificación:** Se utiliza para categorizar elementos en grupos predefinidos. Por ejemplo, determinar si un usuario disfrutará o no de una película (“gustará” o “no gustará”). * **Regresión:** Se utiliza para predecir un valor continuo, como la puntuación que un usuario podría dar a una película (por ejemplo, 4.5 estrellas).   Ambos enfoques complementan el sistema de recomendación, permitiendo predecir tanto las preferencias generales de los usuarios como la probabilidad de que disfruten una película específica.  **Tarea 02:** Utilización de recursividad en la programación |
| **Nº** | **ENTREGABLE 2** |
| **2** | Tarea 03: Construcción de algoritmo de árbol de decisiones |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| C:\Unidad_D\Nuevo Logo\SENATI_FF-01 Modificado.jpg | [NOMBRE DEL TRABAJO] | |
| [APELLIDOS Y NOMBRES] | [ESCALA] |

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

|  |  |
| --- | --- |
| **OPERACIONES / PASOS /SUBPASOS** | **SEGURIDAD / MEDIO AMBIENTE / NORMAS -ESTANDARES** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**INSTRUCCIONES:** debes ser lo más explícito posible. Los gráficos ayudan a transmitir mejor las ideas. No olvides los aspectos de calidad, medio ambiente y SHI.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| C:\Unidad_D\Nuevo Logo\SENATI_FF-01 Modificado.jpg | [NOMBRE DEL TRABAJO] | |
| [APELLIDOS Y NOMBRES] | [ESCALA] |

|  |  |
| --- | --- |
| **OPERACIONES / PASOS /SUBPASOS** | **SEGURIDAD / MEDIO AMBIENTE / NORMAS -ESTANDARES** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**INSTRUCCIONES:** debes ser lo más explícito posible. Los gráficos ayudan a transmitir mejor las ideas. No olvides los aspectos de calidad, medio ambiente y SHI.

**INSTRUCCIONES: completa la lista de recursos necesarios para la ejecución del trabajo.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. MÁQUINAS Y EQUIPOS** | | |
|  | Laptop |  |
|  | Impresora |  |
|  | Wifi |  |
|  | Mouse |  |
|  | Monitor adicional |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **3. HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS** | | |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **5. MATERIALES E INSUMOS** | | |
|  | Cargador de la laptop |  |
|  | Lentes |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

