***Universidad Autónoma de Yucatán***

*Facultad de Matemáticas*

***Asignatura***

*Introducción a la ingeniería de software*

***Actividad.***

*Definición de Usuarios*

***Nombre del Proyecto.***

*ClinicalMind: Asistente IA especializado en el apoyo de diagnóstico medico*

***Realizado por:***

* *Bracamonte Dzib Alan Martin*
* *Can Catzin Ingrid Abigail*
* *Quintal Moo Alejandro Emmanuel*
* *Puc Uch Ángel Jafet*
* *Urtecho Flota Benjamin*
* *Montoya de la Cruz Maximiliano*

***Profesora***

*Leydi Caballero Chi*

**Usuarios para ClinicalMind**

*Usuarios primarios*

*1.Médicos generales*

Profesionales de la salud encargados de la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades comunes, actuando como primer punto de contacto en el sistema sanitario. Su rol integral incluye acompañar al paciente en todo el proceso de recuperación, coordinar cuidados interdisciplinarios y manejar casos de diversa complejidad.

*Actividades Clave y Necesidades Específicas*

|  |  |
| --- | --- |
| **Actividad** | **Necesidades asociadas** |
| Ofrece consultas médicas | -Acceso rápido a información actualizada durante la atención.  - Apoyo para decisiones inmediatas. |
| Discusión de casos clínicos | - Validación de hipótesis con literatura reciente  - Herramientas para colaborar con especialistas. |
| Elaboración de reportes | - Redacción eficiente y estructurada  - Integración de datos del paciente sin errores. |
| Actualización de expedientes | - Sistematización de información dispersa. Cumplimiento de normativas de registro. |
| Elaboración de recetas | - Verificación de interacciones y contraindicaciones.  - Adaptación a guías terapéuticas locales. |

*Usuarios secundarios.*

*2. Estudiantes de medicina*

Estudiantes en formación médica (pregrado, internado o residentes iniciales) que requieren herramientas para aprendizaje práctico, validación de conocimientos y apoyo en entornos clínicos reales bajo supervisión. Su rol implica transitar entre la teoría académica y la aplicación práctica, con necesidad de recursos actualizados y accesibles.

|  |  |
| --- | --- |
| **Actividad** | **Necesidades asociadas** |
| Estudio de casos clínicos | - Acceso a bases de casos reales con soluciones estructuradas.  - Explicaciones paso a paso de razonamiento diagnóstico. |
| Preparación de presentaciones académicas | - Búsqueda eficiente de bibliografía reciente  - Síntesis de información compleja en esquemas claros. |
| Prácticas clínicas supervisadas | - Apoyo inmediato durante rotaciones sin interrumpir al médico supervisor  -Validación de hipótesis |
| Elaboración de informes de pacientes | - Estructuración correcta de historias clínicas.  -Retroalimentación sobre redacción médica. |
| Actualización de conocimientos | -Resúmenes de artículos clave y de interes |

**Historias de usuario**

*Historia 1: Consulta de Atención Primaria*

Como médico general durante una consulta con un paciente nuevo, necesito comparar y validar los diagnósticos posibles con otra persona/información para poder ofrecer una mejor decisión sobre que paso es el siguiente en el tratamiento de su consulta.

**Situación**: Médico general atiende a un paciente con síntomas ambiguos (fatiga, fiebre leve).

**Flujo en ClinicalMind**:

* Ingresa síntomas en lenguaje natural: "Paciente masculino, 45 años, fatiga persistente por 3 semanas, fiebre intermitente 37.5°C".
* El sistema sugiere diagnósticos (ej. infección viral, anemia, trastorno tiroideo) con porcentajes de probabilidad.
* Recomienda pruebas específicas (hemograma, TSH) y artículos clave sobre manejo inicial.
* Genera un borrador de receta si se identifica una infección bacteriana, validando interacciones con medicamentos preexistentes.

*Historia 2: Actualización/elaboración de Expediente*

Como medico general durante el trabajo diario necesito elaborar y actualizar los expedientes de pacientes, para ello necesito resúmenes de los datos importantes que se generan durante las consultas y estudios previos.

**Situación**: Médico general necesita integrar resultados de laboratorio a un historial complejo.

Flujo en ClinicalMind:

* Escanea o carga archivos PDF de resultados.
* El sistema extrae datos relevantes (ej. valores de glucosa, colesterol) y los cruza con el historial.
* Alerta sobre tendencias anormales (ej. "Incremento del 30% en glucosa en 6 meses").
* Sugiere notas de evolución pre-redactadas para ajuste de tratamiento.