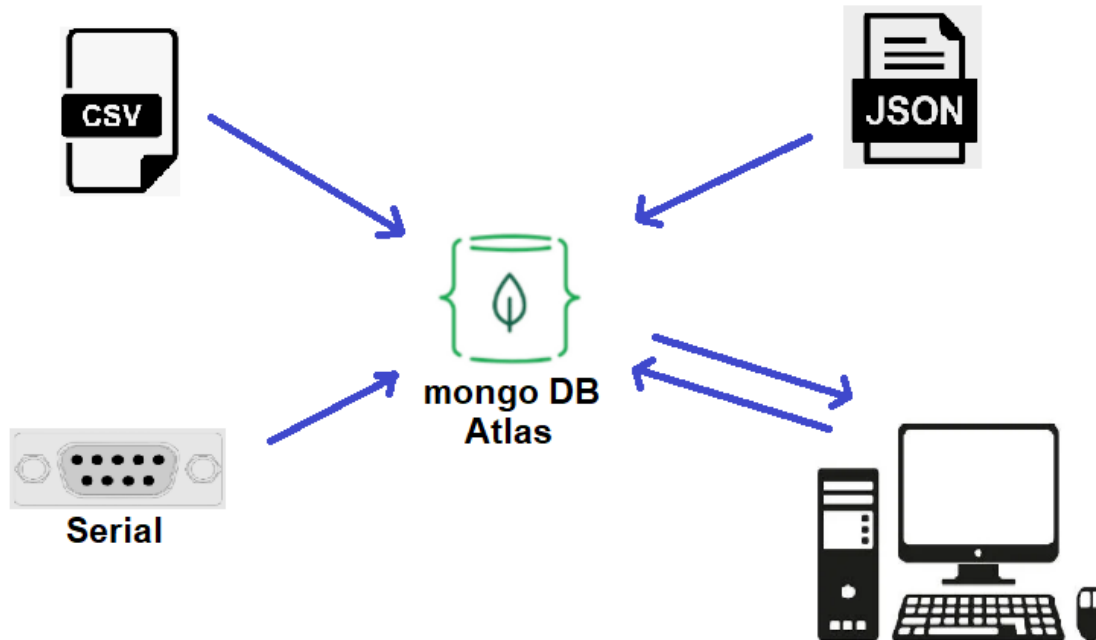


Sistema de Información hospitalario – HIS



Diseñe una aplicación en Python o su lenguaje de preferencia, que simule la recepción de archivos de comunicación de Dispositivos Médicos en protocolos Serial, csv y json, dichos archivos deben ser procesados, es decir, extraer la información útil de estos, la cual será enviada al servidor MongoDB Atlas que cada grupo configurará.

La aplicación también deberá contar con una sección que permita hacer un CRUD a la base de datos no relacional. El campo del documento con el cual se harán los query es el número de identificación (ID), es decir, para buscar, actualizar o eliminar pacientes de la base de datos, se debe hacer buscando a través del número del documento de identidad. Esto quiere decir que el único campo que será obligatoria es este ID. Recuerden que una cosa es el “_id”: campo de las bases de datos no relacionales y otro es el ID: documento de identidad del paciente.

En el CRUD (*Create*: Insertar, *Read*: Buscar, *Update*: Actualizar y *Delete*: Eliminar), si para el caso de Buscar, Actualizar o Eliminar, el paciente no está en la base de datos, la aplicación deberá sacar una alerta notificando esto.

Para el caso de la opción Buscar (*Read*), el algoritmo deberá mostrar la información en pantalla, pero también crear un archivo de texto (.txt) que se guardará en una carpeta data, dicho archivo tendrá una estructura HL7. Tomar como modelo, las tramas de datos que genera la aplicación HL7 Soup (<https://www.hl7soup.com/>) que vimos en clase. Esta

aplicación tiene un periodo de prueba, lo puede usar para identificar las tramas y programarlas.

NOTA: No es necesario diseñar una interfase gráfica, si hace una UI sería un plus, pero si lo hace con un simple menú en consola, sería suficiente. Eso sí, debe cumplir con el 100% de lo que se pide.

Adjunto a este PDF de requerimientos se están entregando los archivos de serial (txt), json y csv con información ficticia de pacientes para que desarrollen la aplicación. Importante, la lectura de los archivos se debe hacer en forma masiva y no con un nombre específico del archivo, para esto se recomienda hacer una carpeta y leer los archivos allí contenidos, los que simularán los dispositivos médicos.

CONDICIONES DE ENTREGA:

- Número de integrantes: 3 por equipo
- Fecha de entrega: 30 de abril de 2025 a las 11:59 p.m.
- Si realiza un proyecto con algún Framework como Django, React, Laravel u otro, por favor adjuntar las instrucciones de uso.