Este sistema se basa en el modelo cliente/servidor, que utiliza una arquitectura de computación para separar claramente los procesos del servidor y del cliente. Se desarrolló en Android Studio con Kotlin en el lado del cliente para el sistema móvil. En Visual Studio Code con HTML, CSS y Javascript en el lado del cliente y PHP, JavaScript (ECMAScript 6) en el lado del servidor para el sistema web. Se utilizó Apache como servidor web, PHP para el lado del servidor y MySQL como sistema de gestión de bases de datos, permitiendo así la interacción entre el cliente y el servidor a través de solicitudes HTTP.

Además, se implementaron web services para facilitar la comunicación entre el sistema Android y el servidor, utilizando el formato JSON para el intercambio de datos. Estos servicios se desarrollaron en el lado del servidor con PHP y se consumen en el lado del cliente mediante Kotlin, lo que permite una comunicación eficiente y segura entre ambas partes del sistema.

Para la gestión de la base de datos, se optó por MySQL debido a su capacidad para manejar grandes volúmenes de datos y su compatibilidad con las tecnologías utilizadas en el desarrollo del sistema. Los modelos de datos se estructuraron de manera que se puedan manejar las operaciones CRUD (crear, leer, actualizar, eliminar) necesarias para cada uno de los módulos del sistema, garantizando así la integridad y consistencia de la información.

En resumen, la arquitectura del sistema se fundamenta en la separación de responsabilidades entre el cliente y el servidor, utilizando tecnologías como Kotlin, PHP, JavaScript, HTML, CSS, Apache y MySQL para desarrollar un sistema robusto y eficiente que cumple con los requisitos de la empresa Rectificadora Mio Fratello.

