SensorLogicSystem è un’applicazione pensata per poter funzionare sia su desktop sia su mobile mediante un qualunque browser, quindi è stata pensa come applicazione web.  
Pertanto, in seguito a tale scelta, ho provveduto a progettare e sviluppare una parte Front-end ed una parte Back-end.  
Il front-end principalmente ideato per poter interagire direttamente con l’utente si occupa di far visualizzare correttamente i dati all’utente e di captare qualsiasi azione voglia intraprendere, fornendo tali input al back-end.  
Il back-end ricevi tali input provvede ad interagire col Database per poter salvare, recuperare, modificare od eliminare determinati dati.

Per poter sviluppare tale applicazione ho provveduto a utilizzare varie tools, framework, librerie e linguaggi di programmazione, ovvero per il front-end ho utilizzato:  
- Visual Studio Code come editor per poter sviluppare in html, css e typescript.  
- GoogleChart, API gratuite messe a disposizione da google per poter produrre grafici  
- PdfMake, API gratuita per poter creare un PDF direttamente dal front-end e poterlo aprire o scaricare direttamente dal browser  
- Angular, Typescript, Html e Css come linguaggi di programmazione  
- ed infine Bootstrap, framework per componenti grafici predefiniti  
per quanto riguarda il back-end invece:  
- Eclipse come ambiente di sviluppo  
- SpringBoot è un framework che mette a disposizione varie funzionalità, una delle quali mi ha permesso di creare dei servizi rest e quindi dei rest controller.  
- il connettore JDBC per poter accedere al Database  
- JakartaMail, API gratuita per poter inviare Email.  
infine per creare il database in mysql ho utilizzato il tool workbench mysql.

Sensor Logic System è un’applicazione ideata per aziende che si occupano di installare presso i propri clienti che ne fanno richiesta dei sensori in qualsiasi tipologia di struttura, per esempio strutture residenziali così come impianti industriali.  
Pertanto gli impiegati aziendali devono poter gestire più clienti, e ciascun cliente può essere proprietario di più impianti di sensori contemporaneamente.  
Inoltre ogni impianto può essere composto da più stanze/posizione nelle quali è possibile installare un diverso numero di sensori di diversa tipologia che effettueranno ad intervalli di tempo delle rilevazioni; le quali saranno salvate nel database.  
Successivamente un cliente e quindi un possessore di un impianto potrà accedere al sistemare per visualizzare le varie rilevazioni che sono state effettuate dai sensori di uno specifico impianto.

Per poter accedere al sistema qualunque utente deve passare da un’autenticazione, dove è richiesta un’e-mail ed una password.  
Ogni credenziali identificano uno specifico ruolo dell’utente ed in base a ciò l’utente una volta effettuato l’accesso avrà a disposizione diverse funzionalità.  
Ci possono essere 3 tipi di ruoli, ovvero:  
- si può essere un amministratore, il quale ha accesso a tutte le funzionalità che gli permettono di gestire gli impianti, i clienti e gli impiegati aziendali.  
- si può essere un tecnico, il quale ha accesso alle sole funzionalità che permettono la gestione degli impianti  
- ed infine, si può essere un cliente, il quale ha accesso a funzionalità che permettono di gestire il proprio impianto.