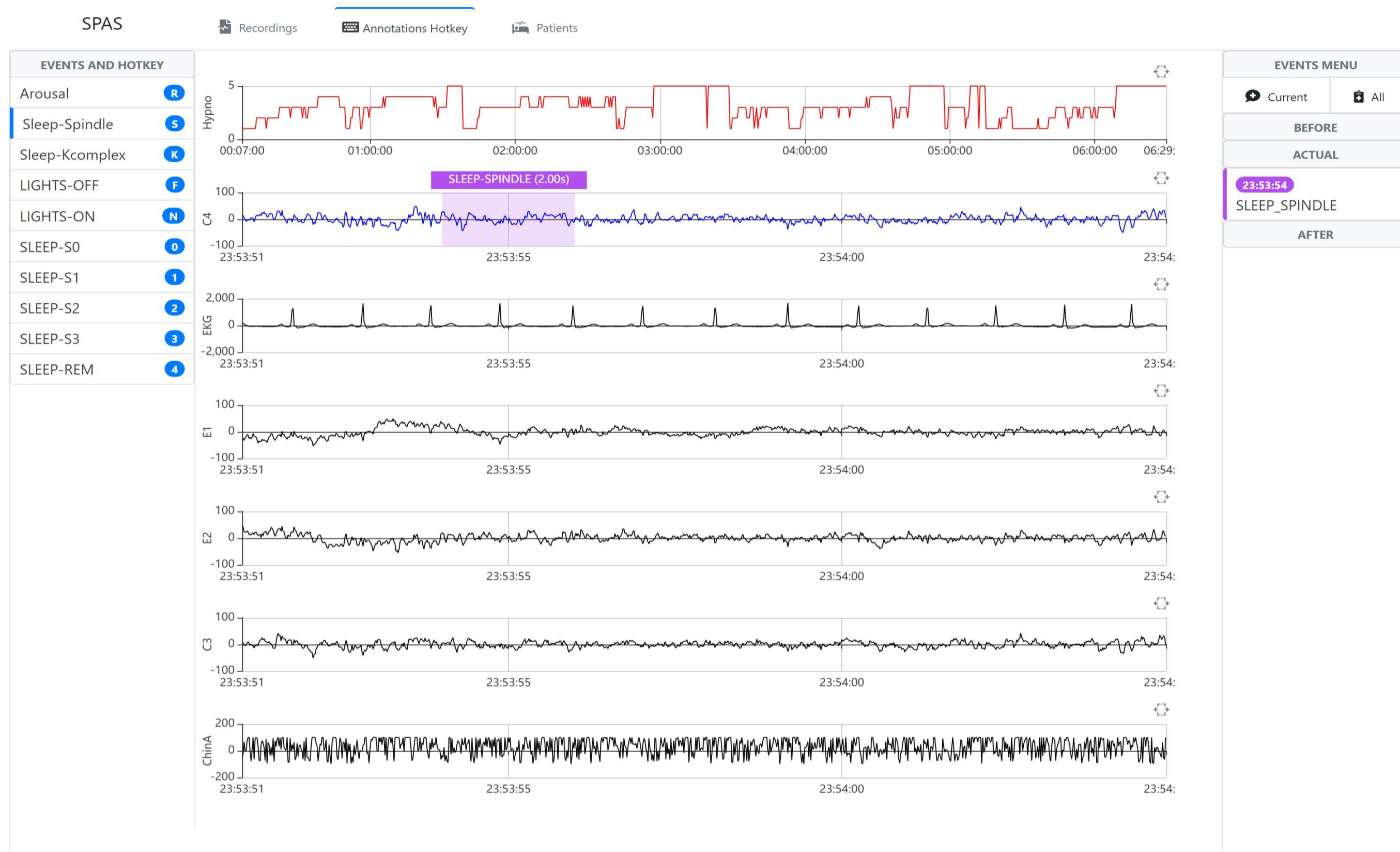


SUPSI

Web based graph library

Studente/i	Relatore	Correlatore	Committente
Olmo Barberis	Nicola Rizzo	Francesca Faraci	SUPSI

Corso di laurea	Modulo	Anno	Data
Ingegneria Informatica	M00009 Lavoro di Diploma	2019	10-09-2019



STUDENTSUPSI

Problema

Lo scopo di questo progetto è di creare un sistema che consenta di visualizzare, sotto forma di grafici, dei dati raccolti durante una polisonnografia, ovvero la registrazione tramite dei sensori di vari segnali fisiologici durante una notte di sonno. L'analisi dei grafici permette di estrarre alcune informazioni, le quali sono utilizzate per effettuare uno scoring del sonno. Lo scoring del sonno è una procedura atta a identificare in quale fase del sonno il paziente si trova. Si dovranno inoltre poter aggiungere delle annotazioni ai grafici visualizzati. All'interno del progetto si dovrà implementare il software come libreria, riutilizzabile in altri contesti per visualizzare ed annotare grafici.

Obiettivo

Creare un sistema che possa essere uno strumento complementare ed integrabile con i software professionali attualmente utilizzati. Questo sistema deve poter offrire un'interfaccia grafica integrata in una piattaforma web preesistente dalla quale analizzare e valutare i dati. In questo modo non sarà necessario installare su ogni dispositivo utilizzato il software e sarà possibile effettuare l'analisi delle registrazioni da qualsiasi piattaforma e dispositivo, senza alcun limite legato all'hardware o al sistema operativo della macchina da cui si opera. Un server di backend deve permettere di creare e amministrare una serie di pazienti, conservando in database le informazioni di ognuno e i loro dati raccolti tramite polisonnografie. Si devono poter caricare molteplici registrazioni per ogni paziente.

Conclusione

Il sistema è composto da un server, il quale salva in un database le informazioni riguardanti i pazienti, le loro registrazioni con le rispettive annotazioni e un'interfaccia grafica. L'interfaccia grafica consente di visualizzare e gestire i pazienti e le registrazioni da un menù laterale. Inoltre è possibile caricare i dati di una polisonnografia e disegnarli in forma grafica. Sui grafici è possibile aggiungere delle note che verranno salvate sul db. Altre funzionalità includono: scorrere i dati utilizzando la tastiera, effettuare uno zoom sui dati caricati, visualizzare un ipnogramma della polisonnografia e, cliccando su di esso, saltare ad un determinato istante di tempo.