

Examensarbete i Datavetenskap (30 hp)

AI-baserat system för personliga hälsoråd till personer som drabbats av stroke

Bakgrund

Stroke är den vanligaste orsaken till handikapp hos vuxna – i hela världen drabbas 15 miljoner människor varje år och i Sverige lever uppskattningsvis omkring 100 000 strokeöverlevande med långvariga rehabiliteringsbehov. Symptomen som följer är ofta komplexa och kan påverka patienten både fysiskt, psykiskt och emotionellt. Ett 30 minuters mottagningsbesök räcker därför sällan till för att kartlägga hela patientens komplexa symtombild.

För att effektivisera och strukturera uppföljningen av dessa patienter utvecklar vi på MT-FoU ett digitalt verktyg som, baserat på enkäter som patienten kan besvara från sitt hem, ger vårdpersonal en heltäckande bild av patientens rehabiliteringsbehov. Utifrån insamlat data, som innehåller värdefull information om hur patienten själv upplever sitt mående, finns även möjligheten att ge patienten direkt feedback och personliga hälsoråd, vilket skulle tillföra ytterligare en dimension till verktyget. Målet är inte att ersätta den personliga kontakten med läkaren, utan snarare att erbjuda ytterligare en hjälp på vägen som kan ge ökad förståelse och motivera till rehabilitering.

Målsättning

Syftet med examensarbetet är att utvärdera huruvida ett AI-baserat system, utifrån insamlat data om upplevt hälsotillstånd hos strokepatienter, kan tolka informationen och ge likvärdiga hälsoråd till patienten som en läkare, samt på vilket sätt detta skulle kunna vara relevant och hjälpsamt för patienten.

Arbetsbeskrivning

Projektet avser en begränsad och väl formulerad del med god vetenskaplig nivå och bör anses lämpligt till ett 30 poängs examensarbete för blivande civilingenjörer inom Datavetenskap.

Arbetet består i att:

- Göra en tids- och projektplanering
- Genomföra en litteraturstudie
- Bygga en prototyp som kan testa konceptet
- Utvärdera och analysera resultatet
- Redovisa projektet muntligt, samt skriftligt i en rapport

Se även universitetets information för aktuellt program.

Kontaktperson

Karolina Jonzén, Sjukhusingenjör
CMTS, Medicinsk teknik, FoU, Norrlands universitetssjukhus
Tel.: 076-77 47 100
E-post: karolina.jonzen@vll.se
Web: www.vll.se/medicintekniskFoU