

Tillgänglighet för synskadade

Bakgrund

Då "vi spelar ihop" byggde på en del onlinebaserade moment fanns det en risk att synskadade skulle exkluderas p.g.a. bristande tillgänglighet. Att hantera starkt visuella miljöer ställer ofta till problem för den som är beroende av att använda en så kallad skärmläsare. Skärmläsaren kan återge vad som står på skärmen såväl i tal som punktskrift, men exempelvis schackdiagram är svår bemästrade. Att utveckla en mjukvara som kan tolka schackdiagram var därför viktigt för att möta krav på tillgänglighet i digitala miljöer.

Vidare ville vi inte förutsätta att synskadade enbart kunde delta i projektet som elever. Detta kunde befästa en bild av synskadade som ständiga mottagare av material som en seende person förser dem med. Därför ställde vi upp ett ambitiöst mål där synskadade även skulle kunna spela in schackvideos och ställa upp olika ställningar på ett digitalt schackbräde och sedan para ihop deltagarna så att de enkelt skulle kunna börja övningsspele mot varandra från den ställning som den synskadade läraren ställt upp. Tage Johansson och Jörgen Magnusson som båda arbetade med tillgänglighetsaspekterna är båda blinda och mycket erfarna schackspelare och hade därför synnerligen god kompetens att förutse de utmaningar som blinda schackspelare ofta möter i digitala miljöer. I det följande kommer vi inte ägna oss åt detaljerade insruktioner för hur mjukvarorna ska användas, sådana finns istället på projektets hemsida. För den seende person som vill orientera sig om vad vi uppnått är det viktigt att hålla i minnet att vi arbetat utifrån kommandobaserade mjukvaror. Det innebär att du inte möts av knappar som du ska klicka på. Istället skriver man kommandon. Det är ofta det klart enklaste sättet att arbeta på för blinda, även om vi i framtiden möjligen kan lägga till mer menybaserade funktioner som ett alternativ.

Resultat över förväntan

För den som har kvar synrester kan tillgänglighet ofta åstadkommas tämligen enkelt om man ställer in förstoring och kontrast. Vi inriktade oss därför på att lösa de betydligt större utmaningar som en blind person ställs inför i digitala schackmiljöer. För en blind person är det ofta enklast att arbeta med kommandon istället för att klicka på olika ikoner på skärmen. Därför var det naturligt för oss att vidareutveckla den mjukvara som den blinde datavetaren Tage Johansson redan hade börjat utveckla. Mjukvaran heter Chess-cli. Cli är en förkortning för command line interface:
<https://github.com/tage64/chess-cli/releases/tag/v0.6.0>

Det var redan möjligt att utföra drag och att analysera partier med schackmotorer, men Tage Johansson kunde nu vidareutveckla funktioner som möjliggör för en blind användare att spela in en schackvideo med full kontroll över vad som visas på skärmen. För att också göra det lättare för en blind elev att följa med i videon utvecklade vi funktioner som möjliggör för läraren att lägga in tidsmarkeringar i videoinspelningen. Genom att läsa dessa kan den blinda eleven se när i videon en viss ställning diskuteras. Jörgen Magnusson har fortlöpande testat mjukvaran och kommit med förbättringsidéer. Han har även kunnat skapa den såvitt vi vet enda youtubekanal där blinda kan följa med i schackvideos: <https://www.youtube.com/@MagnussonChessAcademy>

Vi utvecklade även funktioner som en blind schacklärare kan använda för att ställa upp ställningar på schackbrädet. I nästa steg skapade vi en funktion som möjliggör för läraren att para ihop eleverna och skicka ut e-postmeddelanden till dem. När eleverna klickar på den länk som finns i det personliga meddelande som varje elev får kommer man till schckservern Lichess.org. Där har eleverna den

aktuella ställningen uppställd på brädet och de är parade med en annan elev så att de kan börja öva på uppgiften ifråga. Lichess.org är en av världens större schackmötesplatser och tillgänglig såväl för seende som synskadade.

Den sista uppgiften vi hade åtagit oss var att skapa möjlighet för en blind användare att få ett schackdiagram presenterat i text. Vi inledde med ett mycket ambitiöst satt mål där vi ville möjliggöra för användaren att få vilket som helst schackdiagram presenterat. Här tänkte vi exempelvis på ställningar i schackvideos. Emellertid fick vi inse att en sådan mjukvara skulle ta alltför lång tid att utveckla. Då schackdiagrammen i Vi spelar ihopprojektet är i pdf-format övergick vi sedan till att lösa denna betydligt enklare uppgift. Det krävde dock att en ny mjukvara utvecklades, vi kallar den Chess Board Detection on Pdfs <https://github.com/tage64/cbdetect>

Tyvärr kräver installationen av programmet lite mer än gemeneanvändare kanske är van vid, men med lite hjälp av våra hjälptexter bör det gå. När programmet är installerat är det lätt att få diagramställningar tolkade. Vi anser att vi därmed fullgjort det vi lovade i tillgänglighetsprojektets digitala del och exempelvis möjligheten för blinda att producera tillgängliga schackvideos ser vi som "lök på laxen"!