Hlustið á viðtalið á hlaðvarpi *Læknablaðsins*



SOUNDCLOUD

Leikjaforrit til snemmgreiningar á heilabilun: nýsköpun og tækifæri í læknisfræði

Fjórar vinkonur úr menntaskóla tóku höndum saman síðastliðinn vetur og kepptu í Gullegginu með hugmynd sína Vita, hugörvarvandi leikjaforrit sem ætlað er að flýta fyrir greiningu á heilabilun. Þetta eru þær Fehima Líf Purisevic og Katla Rut Robertsdóttir Kluvers, sem báðar eru að fara á sitt sjötta ár í læknisfræði við Háskóla Íslands í haust, Júlía Sóley Gísladóttir, mastersnemi í vélaverkfræði við Háskóla Íslands, og Ingibjörg Sigurðardóttir sem var að klára B.Arch-nám í arkitektúr við Listaháskóla Íslands. Þær Fehima Líf og Katla Rut komu í Læknavarpið á dögunum og sögðu frá þessu skemmtilega ævintýri og hér að neðan er stuttur útdráttur úr því viðtali

Kristborg Bóel Steindórsdóttir

Gulleggið er árleg frumkvöðlakeppni á hugmyndastigi sem haldin er af KLAK – Icelandic Startups, en það er óhagnaðardrifið félag í eigu Háskóla Íslands, Háskólans í Reykjavík, Skyggnis, Nýsköpunarsjóðsins Kríu og Samtaka iðnaðarins. Hlutverk KLAK er að stækka og styðja við samfélag frumkvöðla á Íslandi með það að markmiði að fjölga sprotafyrirtækjum. Gulleggið er opið öllum, jafnt hugmyndasmiðum og áhugafólki um nýsköpun sem vill láta að sér kveða. Gulleggið hefst með hugmyndahraðhlaupi og Masterclass-námskeiði þar sem markmiðið er að þróa hugmynd og búa til kynningu á henni sem gerir öllum kleift að taka næstu skref. Tíu teymi eru svo valin inn í lokakeppni Gulleggsins sem fer fram í Grósku.

„Okkur Kötlu langaði báðar að gera eitthvað nýtt og Katla stakk upp á því að við myndum láta á það reyna að taka þátt í Gullegginu, en hana hafði lengi langað það og mér leist vel á," segir Fehima Líf. Eftir að hafa kastað á milli sín hugmyndum ákváðu þær að fá þær Júlíu Sóley og Ingibjörgu til liðs við sig og þá fóru hjólin að snúast. „Júlía kom með þá hugmynd að vinna áfram með verkefni sem hún hafði verið að gera í vélaverkfræðinni, sem snérist um að nota leiki og gervigreind til að greina heilabilun snemma en Fehima Líf gerði einmitt BS-verkefnið sitt í læknisfræði um heilabilun og okkur fannst þetta því kjörið fyrir Gulleggið. Við Fehima Líf sáum um þróun hugmyndarinnar frá læknisfræðilegu sjónarmiði, Júlía Sóley um forritunarhlutann og tækilegar hliðar og Ingibjörg um hönnunarhluta verkefnisins, útlit og notendaviðmót," segir Katla.

Góður tímapunktur fyrir hugmynd á borð við Vita

Fehima Líf og Katla segja margt spennandi vera að gerast í rannsóknum tengdum heilabilun. Ný lyf séu að koma á markað og ávinningur þess að ná að greina sjúkdóminn snemma því mikill og tíminn til þess að koma fram með hugmynd á borð við Vita því hárréttur. En út á hvað gengur hugmyndin í raun? „Við viljum nota einfalda og skemmtilega leiki til að bera kennsl á væga vitræna skerðingu snemma. Notendur spila hugörvandi leiki daglega og árangursniðurstöður gefa vísbendingar um þróun hugrænnar heilsu yfir tíma. Forritið mun byggjast á spálíkani sem ber niðurstöður saman við fyrri árangur og metur hvort óeðlileg hnignun á hugrænni færni sé að eiga sér stað.

Með reglulegri notkun hjálpar forritið til við að bera kennsl á ummerki snemmkominnar heilabilunar á einstaklingsmiðaðan hátt. Með Vita viljum við gera einstaklingum kleift að fylgjast með eigin hugrænni heilsu á skemmtilegan og aðgengilegan máta og vonumst við jafnframt til þess að hægt verði að nota lausnina til að grípa fyrr inn í heilabilun," segir Fehima Líf.

Komust í topp tíu í Gullegginu

Þær vinkonurnar komust í topp tíu í Gullegginu með hugmynd sína Vita. „Það var mjög stutt í keppni þegar við ákváðum þetta, það var líklega aðeins mánuður í keppnina þegar ég spurði hvort þú værir til í þetta. Við sendum hugmyndina svo inn tveimur dögum fyrir lokafrest," segir Katla.

„Hugmyndin var að hluta til tilbúin, Júlía hafði unnið forvinnuna en við



Ingibjörg, Fehima Líf, Júlía og Katla. Mynd/Gulleggið.

tókum hana áfram. Við fórum í þróunarvinnu í Gullegginu þar sem við fengum viku til þess að klára verkefnið og fullvinna umsóknina sem við sendum svo inn aftur. Þar kom Ingibjörg sterk inn, hún náði að láta þetta líta svo vel út. Þetta var mikil vinna, en við vorum í raun ennþá að þróa hugmyndina þessa viku fyrir keppni. En Gulleggið er þannig, þetta er í rauninni nýsköpunarhraðall og hugmyndin getur hæglega breyst í eitthvað allt annað á leiðinni," segir Katla.

Fehima Líf segir ferlið hafa verið einstaklega lærdómsríkt. „Við sátum ýmsa fyrirlestra um markaðshópa og fleira sem hjálpaði okkur að þróa hugmyndina. Við fengum mikla aðstoð frá fólkinu hjá KLAK, en það stendur að Gullegginu," segir Fehima Líf og Katla tekur í sama streng. „Já, þetta voru í raun mjög strangar vinnubúðir í tengslum við það hvernig á að stofna fyrirtæki, sem var mjög gott, því að við höfðum litla reynslu í þessum geira. Við náðum að fínpússa hugmyndina vel í þessu ferli, en mesti skólinn fólst í því að koma auga á gallana og laga þá með teyminu."

Ekki búnar að útiloka að koma aftur að hugmyndinni síðar

En hvar stendur hugmyndin í dag og hver eru framtíðaráform Vita? „Það hefur ekki mikið gerst eftir keppnina hjá okkur sem heild, en Júlía er að gera mastersverkefnið sitt sem gengur út á smíði spálíkans sem metur áhættu einstaklinga á að greinast með Alzheimer-sjúkdóminn á næstu árum. Meðal annars með því að skoða frammistöðu í þrautum og leikjum líkt og Viti hyggst nota. Ég held að við verðum bara að sjá til, það er mikið að gera hjá okkur í skólanum. En Júlía er vissulega að vinna áfram í þessu, þannig að við erum alls ekki búnar að útiloka að við munum halda áfram með þetta, en við erum kannski á einhverju millistigi núna," segir Fehima Líf og Katla tekur undir það: „Já, þetta væri margra ára verkefni og það sem skiptir mestu máli er að þetta virki og að við séum með rannsóknir og fræðin á bak við þetta. Ætli við einbeitum okkur ekki að því að klára læknisfræðina, en það væri samt mjög gaman að halda áfram og sjá þetta gerast," segir Katla.

Styrkur að vinna verkefnið með vinkonum sínum

Hvernig gekk að vinna svo náið með vinkonum sínum að svo stóru verkefni? „Ég myndi segja að það hafi gengið nokkuð vel. Við vorum mjög mikið saman og urðum alveg ósammála, sem er bara gott, held það hafi bara gert hugmyndina enn betri. Við þekkjumst allar mjög vel og ég held að það hafi bara verið styrkur að gera þetta með vinkonum sínum þá var maður alveg óhræddur við að segja sína skoðun," segir Fehima Líf.

„Við vorum gott teymi, fannst mér. Það var samt smá snúið, við tvær komandi úr læknisfræði og hinar tvær úr verkfræði og arkitektúr, við höfðum aðeins önnur viðhorf og kannski meiri áhyggjur en þær. Keppnin gengur að sjálfsögðu út á að selja vöruna og ég held að það eigi ekki rosalega vel við læknisfræði, í það minnsta er það mjög innprentað í okkur eftir fimm ár þar að fullyrða aldrei neitt, sem er snúið þegar maður er að reyna að selja einhverja hugmynd á nokkrum mínútum," segir Katla.

„Með reglulegri notkun hjálpar forritið til við að bera kennsl á ummerki snemmkominnar heilabilunar á einstaklingsmiðaðan hátt."

Vilja hvetja til frekari nýsköpunar í læknisfræði

Fehima Líf og Katla eru sammála um að ferlið í Gullegginu hafi verið afar lærdómsríkt og skemmtilegt. Telja þær vaxandi áhuga læknanema á nýsköpun og samþættingu fræðigreina?

„Mér finnst þetta ekki mikið kynnt fyrir okkur í læknisfræðinni en við segjum bara „go for it" – það eru rosalega mörg tækifæri sem liggja í nýsköpun innan læknisfræðinnar, mjög margt sem á eftir að gera og maður á aldrei að hugsa að það sé búið að gera allt, það eru milljón hugmyndir þarna úti sem gætu nýst vel. Við viljum því hvetja alla læknanema að taka þátt í Gullegginu," segir Katla.