

DESIGNUPPDRAK

Aktivt museum

På ett museum vill man göra något som är intresseväckande samtidigt som det är lärorikt för en ofta bred publik. Det går inte att tillfredsställa alla fullt ut samtidigt som man vill ha något för alla. Ett dilemma med andra ord. En grupp som ofta tycker museer är trista är tonåringar. Det finns ofta denna typ av utställningar riktade till barn, t.ex i form av Riddarskola, spökvandringar eller olika pyssel, men sällan till tonåringar. Vision: Ett museum med interaktiva utställningar där tonåringar själva kan utforska spännande teman.

Uppdrag: Designa en typ av interaktiva installationer för ett valfritt museum som uppfyller visionen för personorna. Det kan vara antingen något som fungerar med befintliga installationer eller ett sätt att göra installationer som gör dem interaktiva. Välj först vilken persona som ska vara primär och vilken som ska vara sekundär (Tobias eller Sofia). Det styr hur ni väljer både innehåll och funktioner till er applikation, vilka designkoncept ni tar fram och väljer att jobba vidare med, och hur gränssnittet ska utformas.

Personor: Tobias och Sofia

Tobias är 16 år och anser sig vara en i högsta grad en normal, svensk tonåring. Han går nian och är aktiv, rent av rastlös ibland, gillar praktiska saker och är händig. Teknik behärskar han fullt ut och datorn och smartphonen har givna platser i vardagen. Han är lite lat och lägger inte jättemycket tankeverksamhet på varför tekniken fungerar som den gör – det viktiga är ATT den gör det, så att han kan spela dator- och tv-spel uppkopplad mot sina vänner eller surfa utan att behöva få vredesutbrott över en långsam internetuppkoppling eller hackande grafik.

Tobias går emot myten att gamers är asociala, han ser spel och teknik som en social upplevelse. Detta går igen när han går på museum – han blir uttråkad om han inte får interagera med andra under besöket. Detsamma gäller om han inte får interagera med utställningen överhuvudtaget. Att bara läsa och titta är tråkigt, så Tobias behöver lära sig på ett mer handfast sätt, gärna genom att prova och testa saker (även om att lära sig inte är högsta prio – mer en bonus som endast är möjligt om ämnet är intressant). Att tävla i något är heller inte helt fel – Tobias ser gärna att det är något med lite prestige, till exempel ett spel som han kan spela mot sina kompisar. Det är kul att vara bäst.

Tobias skyr "gamla saker" som pesten och skulle väl som max kunna tänka sig att titta på lite gamla maskiner på ett teknikmuseum, eller liknande spännande ämnen. Kan ett konstverk daterat till förra sekelskiftet ens anas har han spurtat ut från utställningen för länge sedan. Det roligaste museum han varit på är Tom Tits Experiment.



Mål:

Bli underhållen

Vinna - antingen i direkt tävling eller genom att veta mest, prova flest grejor el. dyl.

Vara social

Sofia, 15 år, är en social tjej som är väldigt ambitiös, men också lite osäker på sig själv. För Sofia är det kompisarna och vad de tycker som spelar störst roll här i livet. Största delen av hennes fritid går åt till att umgås med dem, ofta genom att gå på stan, fika eller hänga.

Tekniken använder hon främst för sociala medier som Facebook, Instagram och bloggar och det är från dessa plattformar hon hämtar sin teknikkunskap och sitt teknikintresse.

Hon tycker dock att ett museibesök inte behöver innehålla sociala och interaktiva element (det kan resultera i pinsamma situationer inför kompisar och killarna i klassen) utan nöjer sig ofta med att läsa och titta. Dock önskar hon att hon vågade ta del i interaktiva utställningar mer eftersom det oftast är mycket roligare, men det måste som sagt vara på en trygg nivå. Sofia tycker liksom de flesta ungdomar att ämnet spelar stor roll för om hon finner utställningen intressant eller ej – spel tycker hon exempelvis inte om. För henne är det viktigt med förkunskaper innan hon kommer till museet och hon vill gärna lära sig något medan hon är där.

Den lugnare sidan av Sofia kan uppskatta konst eller förevisande av "gamla grejer", men allra helst vill hon se nutid och framtid och uppskattar ett "ungdomsorienterat" museum. Det roligaste museibesöket var när hon besökte Naturhistoriska museet i Stockholm.¹



Mål:

Vill få ut något av besöket t.ex. genom att lära något nytt eller bara ha kul tillsammans med kompisar.

Inte skämma ut sig genom att göra fel inför kompisarna.

¹ Sofia och Tobias är baserade på 12 intervjuer och är framtagna av Sara Petersson, Caroline Appelgren, Anton Larsson, Kajsa Westberg, Josefin Idlund Graaf, och Trung La som en del av kursen TDDD58 Interaktionsdesign – projekt på programmet för Grafisk design och kommunikation vid Linköpings universitet.

Webblättläst

Problem: Webblättläst (<http://www.ida.liu.se/projects/webblattlast/>) är en tjänst som rangordnar webbsidor efter hur lättlästa de är utifrån några olika forskningsbaserade läsbarhetsmått.

Tjänsten är främst till för att personer med lässvårigheter skall kunna välja att läsa den sida som är lättast att läsa bland likvärdiga sidor som finns på nätet. Det är nämligen så att de sidor som hittas vid en webbsökning ofta innehåller ungefär samma information, vilket gör att personer med lässvårighet tvingas läsa igenom en massa text som i princip innehåller samma information, för att hitta det de söker. Därför vill man på något sätt också kunna visa att vissa sidor till någon del innehåller samma information. Man har alltså forskningsbaserade mått både på hur likt informationsinnehållet på olika sidor är och hur svåra/lätta de är att läsa.

Vision: Den nya tjänsten skall enkelt och intuitivt visa hur lika information är på olika sidor som hittas vid en webbsökning och utnyttja de läsbarhetsmått som finns för att visa hur lättlästa texterna i ett visst kluster (grupp av texter om samma sak) är. Det skall dessutom gå att på något sätt vikta läsbarhet mot informationslikhet i texterna så att man väljer grad av informationsöverlapp mot enkelhet att läsa.

Uppdrag: Designa en tjänst som uppfyller visionen för personerna Bao Li och Frida. Välj först vilken persona som ska vara primär och vilken som ska vara sekundär. Det styr hur ni väljer både innehåll och funktioner till er applikation, vilka designkoncept ni tar fram och väljer att jobba vidare med, och hur gränssnittet ska utformas. Frida var primärpersona vid framtagning av tjänsten webblättläst men behöver inte vara det för den nya tjänsten.

Personor: Bao Li och Frida

Bao Li, mest känd som Li bland vännerna, är student vid Linköpings Universitet och 24 år gammal. Han studerar sista terminen på master-programmet i computer science och hoppas kunna doktorera i Sverige. Li är från Kina bor sedan ett par år i en studentkorridor i Ryd i Linköping. Han är här som en så kallad freemoverstudent, och är alltså inte knuten till någon utbytesorganisation.

Li pratar mycket bra engelska, och kan samtala på svenska så länge det inte går för fort eller dialekten är för svår. Han kan även läsa lättare texter på svenska, men eftersom han är duktig på engelska använder han ibland det när han söker information. Han har gått ett par kurser i svenska, och vill gärna lära sig mer, så när han har gott om tid söker han ibland information på svenska för att träna på läsningen. Då föredrar han tekniska texter eftersom många termer är desamma som de engelska.

När han läste kurser i svenska tipsade läraren om att använda svt.se och sr.se för att lyssna till svenska och läsa kortare texter, vilket han tycker fungerar väldigt bra. Han lär sig även genom att se engelska TV-program och läsa den svenska textremsan.

Om han har ont om tid låter han browsern översätta webbplatserna till engelska, men detta fungerar inte alltid, särskilt på bankrelaterade webbplatser. Då måste han ibland översätta ord för ord i Google translate eller slå upp i lexikon, och detta tar lång tid.

Li är på universitet större delen av dagarna, och har då med sig sin egen laptop som han använder till det mesta. Undervisningen är på engelska, så den har han inga problem med, men han försöker använda svenska så



Mål:

Bli bättre på svenska språket

Snabbt hitta den information han söker.

Klara sin utbildning och njuta av tiden i Sverige.

mycket som möjligt i samtal med andra studenter.

Då han lärt känna många utbytesstudenter under sin tid i Linköping använder han gärna Facebook och Skype för att hålla kontakten med dem, speciellt de som flyttat från Sverige. Li har mycket god datorvana och det finns egentligen ingenting som han inte skulle använda datorn till eller inte leta efter på internet.

Frida är 24 år gammal och läser psykologprogrammet i Linköping. Hon har läst i två år och har under hela studietiden bott i en studentlägenhet i Ryd. På psykologprogrammet använder de studiemetoden PBL, problembaserat lärande. Frida är med i en basgrupp som regelbundet träffas för att komma på frågeställningar utifrån olika scenarier. Efter mötet försöker Frida svara på dessa frågor, genom att hitta väsentlig litteratur inom området. Detta innebär mycket letande bland böcker och artiklar, vilket tar mycket tid för Frida, som har läs- och skrivsvårigheter. Hon har dyslexi. Det tar lång tid att läsa in sig på ämnet och att hitta bra litteratur tar ännu längre tid. Det tycker hon stundtals är jobbigt.

Det var inte förrän Frida började på universitetet som hon tog kontakt med dyslexipedagogen på Linköpings universitet för att få en utredning där det fastslogs att hon hade läs- och skrivsvårigheter. I och med det fick Frida 50% längre tid på både salstentor och hemtentor, vilket hon känner är väldigt bra. Även om hon inte alltid behöver den tiden, blir hon lugnare av det och får av den anledningen bättre resultat. Hon skulle också kunna använda sig av talböcker men tycker att det tar mer energi att få fram dem än det ger att lyssna på, då hon dels känner att det tar för lång tid och att hon tröttnar och glömmer bort att lyssna.

Frida tycker ibland att det är svårt att komma på vilket ord hon ska söka på för att få fram relevanta resultat. Om det tar lång tid och hon inte kommer på något hon själv tycker är bra brukar hon fråga en kompis. Hon tycker det är jobbigt om hon har slösat bort tid på att söka på fel ord, och det är en anledning till att hon helst inte söker information på egen hand.

När Frida pluggar utgår hon ifrån frågeställningarna och punkterna från basgruppen och letar litteratur genom att dels söka på internet och dels fråga äldrestudenter och klasskompisar om tips. Om ämnet är helt nytt för henne börjar hon läsa på Wikipedia för att få ett hum om vad det handlar om. Sedan försöker hon välja den litteratur, som följer en tydlig struktur, som tar upp en sak i taget och som om möjligt är på svenska, då hon har mycket svårare för engelska. Den tydliga strukturen gör att det blir lättare att förstå vad texten handlar om. Om texten är luftig med mycket styckindelningar blir hon ännu gladare då det underlättar förståelsen ännu mer. När hon är nöjd med den litteratur hon har funnit börjar hon läsa långsamt och metodiskt, med ett färgat papper som hon använder som markör för vilken rad hon är på, samtidigt som hon stryker under och antecknar. Efter det går hon tillbaka och skriver en sammanfattning om det som hon tycker verkar viktigt. Om det finns en sammanfattning i boken eller artikeln brukar hon jämföra sin sammanfattning med bokens för att se om hon har fattat rätt. Om det inte finns frågor hon sina kompisar om hon har förstått rätt. Om det finns en sammanfattning händer det ibland att hon läser den först, eftersom att hon tycker att det är lättare att förstå innehållet i en text om hon redan innan vet vad den handlar om. Det som är svårt med läsning är nämligen att det tar så mycket energi att koda av ett ord att



Image: photostock / FreeDigitalPhotos.net

Mål:

Lära dig det som behövs till varje basgruppsmöte.

Snabbt hitta relevant information.

Kunna förstå essensen i en text

det inte finns energi kvar att förstå helheten.

Frida pluggar gärna tillsammans med andra klasskompisar för att kunna diskutera och fråga om saker hon läser, så hon kan vara säker på att hon har förstått rätt. Att läsa tar väldigt lång tid eftersom att hon inte kan skumläsa vilket gör att hon måste lägga mer tid åt läsningen än andra i hennes klass, det krävs att hon är disciplinerad och alltid ligger lite före alla andra. Trots det måste hon prioritera vad hon läser för trots att hon läser mer än andra hinner hon inte med allt hon skulle önska.

Fridas mål:

- **Att kunna bidra till basgruppsdiskussionen:** När det har gått en knapp veckas tid är det basgruppsmöte igen där Frida och hennes grupp diskuterar det de har läst. Frida tycker att det kan vara svårt att hänga med i diskussionen om man inte har läst tillräckligt eller rätt. Frida tycker att det ger mer de gånger hon har något att bidra med, vilket varje vecka är hennes mål.
- **Att kunna hitta väsentlig information snabbt:** Frida tycker att det är jobbigt att hitta rätt information och önskar att det skulle gå smidigare att hitta bra böcker och artiklar.
- **Att kunna förstå essensen i texter:** Ibland är det svårt att veta vad som är essensen i en text. Fridas mål är att förstå vad som är viktigt i alla texter hon läser.²

² Bao Li är baserad på fyra utbytesstudenters berättelser. Samtliga studerar vid Linköpings Universitet, och kommer från Tyskland, Kina och Indien. Statistik är även hämtad från Högskoleverkets årsrapport 2011.

Frida är skapad av Kristina Vegelius till projektet EasyReader, som också utvecklar stöd till bland annat dyslektiker. Den är baserad på sex intervjuer med personer med läs- och skrivsvårigheter, utförda av Kristina Vegelius under våren 2011. Denna persona har kompletterats med information från intervjuer med två personer med läs- och skrivsvårigheter, utförda av Maja Schylström under sommaren 2011.

Migränhantering - Migraine management

Migraine is both individual and strongly influenced by the lifestyle of a person, with certain behaviour promoting migraine episodes and other behaviour helping to prevent them. Lack of sleep and stress are common factors but some are more hidden, individual specific. Affected people have an opportunity to improve their situation by adapting their behaviour to what lowers frequency and/or intensity of their migraines. Two steps are required in order to achieve this: (1) Understand the mechanics of the individual factors of ones migraine and (2) effectively implement the changes in behaviour to achieve a lasting relief. Both steps are a challenge on its own.

The basis for this are headache diaries, which are an important tool in diagnostic and management of headaches. Doctors specialising in headaches use them as a foundation for their work. Once the mechanics and patterns of a person's migraine has been discovered, recommendations for behaviour changes can be given. Different methods can be used to motivate an individual to change behaviour. AI based coaching is the ultimate vision for us. As a first step, we want to provide a solution which makes it easy for patients to track their headaches in easy way. In clinical settings, patients not filling out the diary on a regular basis or giving it up altogether is a common problem, which makes the work difficult for doctors. We therefore want to solve this problem first.

Personor Paulina och Ann³:

³ Paulina och Ann framtagna av Kaori Hoshi Larsson, Joanna Nieznaj, Johanna Schützer, Daniel Strand som del av kursen 729G85 ht2020.

Paulina Ek



"Jag ska bara kolla mitt schema!"

Ålder: 24

Roll: Personal administratör

Kön: Kvinna

Inkomst: Ca. 30 000kr

Hemstad: Jönköping

Beskrivning:

Paulinas familj består av mamma, pappa och lillebror. Hon träffar sin familj så ofta hon kan och hänger gärna med sina vänner på fritiden. Nyligen avslutat sin kandidat utbildning inom Human resources och arbetar nu som personal administratör. Hon får starka migränanfall ca. 2 gånger i månaden och ser detta som ett problem. Paulina bor ensam i en lägenhet och är singel.

Mål och drivkrafter:

Paulina strävar efter att vara bra på sitt jobb och klättra högre inom företaget och göra karriär.

Kunskaper och färdigheter:

- Strukturerad
- Ordningssam
- Har koll på saker
- Duktig på att läsa av människor
- Duktig på att lösa problem

Erfarenheter:

- Backpackat i Australien
- Studieaktiv i sektionsstyrelsen under studietiden
- Tidigare arbetat som barista

Vanor och ovanor:

- Dricker mycket kaffe, morgonkaffet viktigast
- Går ut och springer i skogen varje vecka

Gillar:

- Att ta ett glas ute med vänner
- Lugna hemmakvällar
- Titta på film

Gillar inte:

- När det är rörigt och stressigt på jobbet
- Migränanfall
- Behöva gå hem från jobbet pga migrän

Ann Dahl



"Vi hjälps åt så löser det sig"

Ålder: 46

Roll: Specialistläkare på neurologen

Kön: Kvinna

Inkomst: Ca. 65 000kr

Hemstad: Vikingstad

Beskrivning:

Ann är en medelålderskvinna med många bollar i luften samtidigt. Det finns alltid något att göra, både på jobbet och hemma. Anns familj består av hennes man och deras två tonårsbarn och familjens labrador. Dom har många familjevänner som de gärna umgås med.

Mål och drivkrafter:

Anns drivs av att hjälpa människor och hennes mål är att bidra med kunskap samt lära sig nya saker för att kunna prestera på jobbet.

Kunskaper och färdigheter:

- Har mycket kunskap om huvudvärk
- Jobbar med att ta fram ickemedicinska strategier för att lindra migränanfall
- Stresstålig

Erfarenheter:

- Färdigutbildad läkare
- Arbetat över 10 år inom sjukvården

Vanor och ovanor:

- Är alltid på jobbet i god tid för att ha koll på hur dagen ser ut
- Blir mycket spring på jobbet så hon kan uppfattas som rörig
- Vill alltid äta middag med hela familjen

Gillar:

- Att umgås med vänner
- Långa promenader med hunden och maken
- Att vara i sommarstugan på landet
- Läs en bra bok

Gillar inte:

- När det blir rörigt på jobbet
- När migränpatienter inte gör det dom ska inför utredningar

Personligt Larm och larmtjänst

Ett larmföretag har utvecklat ett armband med sensorer som kan rapportera rörelser av olika slag, eller frånvaro av rörelse, t.ex. om bäraren ramlat (ligger still någon annan stans än i sängen/soffan), rör sig utanför bestämda områden (t.ex. om en dement person avviker från hemmet) och liknande funktioner. Dessutom mäter armbandet EKG, blodsockernivå och puls och kan rapportera avvikelser (t.ex. både hjärtrusning och stopp). Bäraren kan också själv aktivera ett larm. Armbandet är designat för att användas både av äldre som bor hemma och patienter på vårdboenden.

Uppdraget är att skapa ett användargränssnitt för att redigera larmvillkor - under vilka förhållanden ska larm avges, och vart ska larmet skickas (t.ex. anhörig, vårdpersonal eller 112). Programmet ska kunna användas både av anhöriga till personer som bor hemma och vård/hemtjänstpersonal på vårdboenden.

Personor: Jessica och Caroline

Caroline - Anhörig

Ålder: 22

Sysselsättning: Student

Teknisk kompetens: Caroline är en van datoranvändare inom både studier och privatliv. Hon har lätt att lära sig nya funktioner i olika appar och backar inte för att lära sig nytt.

Syn på digitalisering inom äldreomsorgen: Caroline har en generellt positiv inställning till digitalisering inom äldreomsorgen. Hon har bilden av att det skulle underlätta mycket både för henne och hennes äldre anhöriga, då även hennes mormor, farmor och farfar är tekniskt kompetenta för deras ålder. En sak som Caroline tycker mindre om när det kommer till teknik är när det blir för mycket information. Hon är orolig för att för mycket tillgång till information om hennes farfar kan leda till en överdriven oro om hans hälsa. Hon är även orolig att det ska skapa en oro hos de äldre då de kan känna sig övervakade på ett obehagligt sätt. Därför anser Caroline att kameror bör undvikas så mycket som möjligt för att inte tekniken ska vara för påträngande i deras privatliv.

Behov: Då ingen av Carolines anhöriga är svårt sjuk är hon mest intresserad av att veta om de är bra mentalt. Hon skulle vilja kunna enkelt kontrollera hur de mår, om de har sällskap eller känner sig ensamma. En annan oro hon har är om hennes ensamstående mormor har ramlat. Hon är orolig för att hon ska bli liggande utan att någon kommer och hjälper henne. En dröm skulle vara att kommunicera med de äldre endast via en kanal. Detta tror hon skulle underlätta för alla, då det inte är lika mycket att hålla reda på. Det skulle vara optimalt om det även gick att kombinera med mätning av blodsocker och EKG, för att ha bra koll på deras hälsotillstånd hela tiden.

Besöksfrekvens: Caroline har de senaste åren inte haft tid att besöka sina anhöriga lika ofta som hon gjorde när hon var yngre. Även om hon hade velat besöka oftare så kommer studierna ofta i vägen, men hon lyckas ändå besöka dem ungefär 4 gånger om året. Hon känner sig lite skyldig över detta och vill bättra sig, men för tillfället hade det varit skönt med en



metod för kommunikation som både hennes anhöriga och hon kan använda utan svårigheter.

Jessica - Sköterska

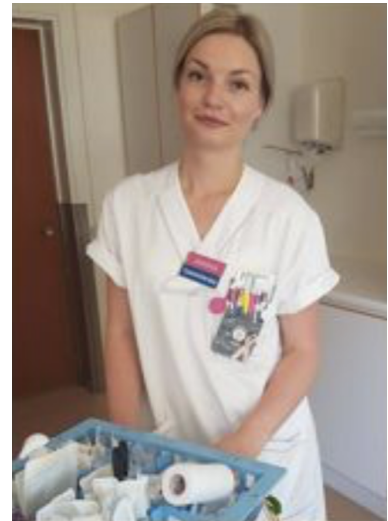
Ålder: 24 år

Sysselsättning: Sjuksköterska inom äldreomsorg

Teknisk kompetens: Jessica har under tonåren alltid haft en mobil och vetat hur man använder sig av en. Teknik som hon redan känner till. till exempel laptop, har hon inga problem med, men så fort det dyker upp något nytt blir det snabbt för komplicerat och svårt för Jessica att hänga med.

Syn på digitalisering inom äldreomsorgen: Att digitalisera äldreomsorgen är enligt Jessica en bra idé. Hon ställer sig positiv till allt som möjligtvis kan underlätta och minska arbetsbelastningen bland personalen. Hon lägger mycket vikt vid utbildning då flera som arbetar inom äldreomsorg inte är särskilt teknikvana och tror att många problem kan uppstå om personalen inte är utbildad. Det finns däremot bra chans till att personalen snabbt lär sig om man utbildar dem korrekt, till exempel finns fjärrstyrda lås redan inom hemtjänsten som personalen hanterar bra. Jessica tror däremot att det kan bli svårt för de äldre att använda sig av ett nytt system. Många brukare som bor i hemmet och många av dem inom hemtjänsten har sämre teknikvanor och hade haft svårt att lära sig använda en ny pryl som de inte har någon förståelse för. Dessutom är många som bor i hemmet i något stadie av demens, hon menar att detta kan påverka hur de använder sig av systemet och om de kanske nekar till det helt och hållet.

Behov: Jessica önskar det fanns ett hjälpmedel som varnar personal när en brukare har fallit. Många brukare har ofta inte motorik eller styrka nog för att kunna klicka på en knapp och vissa skäms för att kalla på hjälp. Ett sådant larm hade varit lämpligt att ha antingen direkt utanför deras specifika rum, eller i en hall, så att man kunde se var en person ramlat. Då många äldre är sjuka med antingen diabetes eller någon hjärt- kärlsjukdom och vissa till och med har problem med båda, så önskar hon det fanns något sätt att övervaka t.ex. blodtryck och blodsocker utan att vara i närheten. På så sätt kunde man få veta om någon fått blodsockerfall eller om hjärtat avbryter aktivitet. Jessica vill ha ett larm som startar om t.ex. dessa värden rör sig utanför normalvärden, så att personal snabbt kan vara på plats och rätta till problemet. En GPS hade också varit bra inom hemtjänsten, då man inte vill att vissa brukare ska börja vandra omkring utanför sitt hem, men samtidigt känner hon att det är viktigt att inte få personen att känna sig övervakad. Humör är också något hon hade velat få information om, då många brukare ofta bara behöver lite sällskap för att må bättre⁴.



⁴ Jessica och Caroline är framtagna som en del av kursen 729G22 Interaktionsdesign vid LiU 2019 för ett designuppgift med stora likheter med detta.

Fosterhemsbarn

Många av de barn som vistas i fosterhem har sämre fysisk, psykisk och psykosocial hälsa än sina jämnåriga och ofta försenad utveckling. De har också högre risk att drabbas av hälsorelaterade och psykosociala problem i vuxen ålder.

Uppdrag: Utveckla en nyskapande digital lösning som kan förbättra livskvaliteten hos fosterbarn. Målgruppen är barn 5-18 som bor i fosterhem, tillfälligt fosterhem eller hem för vård och boende. Gruppen omfattar både barn som omhändertagits på grund av bristande omvårdnad i hemmet och ensamkommande flyktingbarn.

Personor: Ali och Felicia⁵

Ali är 17 år och ensamkommande flykting från det krigshärjade Syrien. Han söker asyl och bor i Linköping. Han går i gymnasiet. Han känner sig maktlös inför asylprocessen och den ovisshet som den innebär. Han önskar att det fanns något sätt att få information och förstå allt som sker. Han vill ha kontakt med svenskar och försöka bli en del av samhället, men känner idag att möjligheterna som ges är få. Han är frustrerad över att han inte förstår information från myndigheterna, han lever i limbo i sin asylprocess och vet inte när han kommer få svar och vad svaret blir. Han vet inte om han får stanna och vet därmed inte hur han ska förhålla sig till att göra sig hemmastadd. Han vill ändå gärna lära sig språket och kulturen men ser inte riktigt hur, han lyckas inte få kontakt med svenskfödda. Han får inte bestämma själva hur han ska leva sitt liv. Han behöver förstå sitt sammanhang, få information på sitt språk och ett besked för framtiden.



Mål:

Få asyl

Komma in i
samhället

Bli lite "svenne"

Felicia är 14 år, född i Sverige och placerad i familjehem i Linköping. Hon går på högstadiet (åk 7). Hon har bott i familjehem sedan hon var 5 år gammal och kommer inte särskilt bra överens med sina fosterföräldrar. Trots det är hon ändå en positiv och glad tjej utåt, med många vänner. Men hon känner sig ofta ensam och ledsen då de inte förstår hennes situation och hon kommer sällan i kontakt med andra som bor i familjehem. Hon vet inte riktigt vart hon ska vända sig och vågar inte heller prata öppet om det då hon inte vill känna sig annorlunda. Vid flera tillfällen har hon försökt boka tid hos skolans kurator men det har varit svårt att få tid och hon vill inte att klasskompisarna ska se att hon går dit under drop-in-tiderna. Hon gräver istället ned sig i biografier där andra fosterbarn valt att dela med sig av sina upplevelser och erfarenheter. Hon behöver få prata med andra barn i samma situation och kontakt med vuxna som kan förmedla tillit och hjälp. Hon är frustrerad över att hon inte hittar något sätt att nå andra fosterbarn och upplever att det finns en tystnadskultur bland fosterbarn och familjehem, att man helst inte ska berätta att man är fosterbarn, då kan man anses som problembarn.



Mål:

Få kontakt med
andra fosterbarn

Få kontakt med
vuxna hon kan lita
på (ex kurator)

Inte vara
annorlunda

⁵ Ali och Felicia är framtagna som en del av kursen 729G22 Interaktionsdesign vid LiU 2017

Digital Tvilling som stöd vid rehabilitering av Whiplash

Whiplash definieras som en plötslig acceleration-och-decelerationsrörelse av huvudet som överför energi till nacken, vilket kan medföra skada på mjukdelar, nerver och skelettmuskler i nacken. Det kan resultera i "Whiplash associated disorder", WAD, som är ett svårbehandlat tillstånd som ger problem för både patienten och vårdpersonal som ska hjälpa dem. Speciellt avpassade träningsprogram används för att behandla Whiplash. Ett problem är att patienterna inte fullföljer de träningsprogram som terapeuterna ordinerar och ett annat att fysioterapeuterna ibland har svårigheter att anpassa behandling och övningar efter individen.

Mångårig forskning har resulterat i en omfattande databas som kan användas för att skapa en "Digital Tvilling", en individualiserad matematisk modell av en person, som är så exakt att den kan användas för att modellera och illustrera hur kroppen förändras när personen tränar eller på annat sätt upprepar samma rörelsemönster en längre tid. Detta betyder att man kan skapa bilder som föreställer en specifik person, som också förändras över tid. På detta sätt kan man visa hur kroppen hos en viss person kommer att förändras av att röra sig på ett visst sätt, t.ex. när man kompenserar för smärta genom att spänna muskler eller återkommande utför en viss övning (tränar enligt något visst program). Detta kan användas både för att utforska effekten av olika rörelsemönster (söka lämpliga övningar) men också för att sätta upp målbilder (slutresultat som kan uppnås eller ska undvikas).

Detta skulle kunna användas till att hjälpa fysioterapeuter anpassa behandlingen av till exempel WAD, till den unika patientens förutsättningar, men också till att öka motivationen hos patienten själv. Nu behöver forskarna din hjälp för att undersöka hur ett sådant här stöd skulle kunna fungera, antingen för vårdpersonal (fysioterapeuter) eller patienter, för att bidra till individualiserad och effektiv behandling av WAD.

Uppdrag: Utforska hur en digital tvilling kan hjälpa antingen fysioterapeuter eller patienter (eller båda gemensamt) med patientens behandling genom att visa bilder på hur patientens kropp kommer att förändras av olika rörelser/övningar (eller brist på rörelse) och därmed påverka patientens smärta.

Personor: Fysioterapeuter Eva och Sanna, patienterna Göran och Sofia

Eva



"Det är ett enormt lidande för patienterna."

Age: 60

Work: Fysioterapeut

Location: Vingåker

Character: Fysioterapeut med dålig IT-förmåga och god pedagogisk förmåga

Digitalt inkompetent

Lång erfarenhet av whiplash

Socialt kompetent

Pedagogisk

Pessimist

Goals

- Att rehabilitera patienten
- Att förstå patientens behov
- Att patienten ska förstå sjukdom och behandling
- Vill bli bättre på att behandla whiplash

Frustrations

- Att patienten inte fullföljer behandling
- Krångliga system och program
- Mycket administrativt arbete

Bio

Eva är en erfaren fysioterapeut som har jobbat med whiplash länge. Hon vet vilka behandlingar som fungerat och är bra på att förklara syftet med dem för patienterna. Hennes metoder är inte baserade på ny forskning i området.

Evas digitala kompetens är låg och hon är obekvämd med att testa nya digitala verktyg. Hon är skeptisk till förändringar och jobbar helst som hon alltid har gjort.

Funktioner

Gamification

Visa övningar

Modell för förutsägelse

Gemenskap

Ny forskning

Kompetens

Digital kompetens

Förståelse för whiplash

Social kompetens

Pedagogisk

Sanna



"Det är ett problem att patienten inte fullföljer sin behandling."

Age: 30

Work: Fysioterapeut

Location: Linköping

Character: Fysioterapeut med god IT-förmåga och dålig pedagogisk förmåga

Digitalt kompetent

Ny i yrket

Socialt kompetent

Positiv

Opedagogisk

Goals

- Att rehabilitera patienten
- Att förstå patientens behov
- Att patienten ska förstå sjukdom och behandling

Frustrations

- Att patienten inte förstår
- Att patienten inte fullföljer behandling
- Mycket administrativt arbete

Bio

Sanna är ganska ny i yrket. Hon har en grundförståelse för whiplash från utbildningen men har inte så mycket praktisk erfarenhet av behandling. Hon har god IT-färdigheter och är bekväm med användningen av nya tekniska verktyg.

Patienter upplever att Sanna har god social kompetens och får en känsla av trygghet i situationen, men hon har sämre pedagogisk förmåga och har svårt att förklara hur whiplash fungerar och vilket syfte behandlingen har.

Funktioner

Gamification

Visa övningar

Modell för förutsägelse

Gemenskap

Ny forskning

Kompetens

Digital kompetens

Förståelse för whiplash

Social kompetens

Pedagogisk

Patient - Sofia



"I will never financially recover from this."

Age: 29

Work: Elektriker

Family: Sambo med barn

Location: Boxholm

Character: Har ett fysiskt krävande jobb som hon vill kunna återgå till

Driven

Teknisk kompetens

Envis

Cynisk

Goals

- Kunna återgå till sitt fysiskt krävande jobb.
- Få en tidsplan på när hon förväntas kunna jobba igen.
- Få ekonomiskt stöd.

Frustrations

- Jobbiga personer på försäkringskassan.
- Inte kan göra det som brukade vara så enkelt.
- Osäkerhet på hur lång tid behandling kan ta.

Bio

Sofia jobbar som elektriker men har varit sjukskriven sen hon blev påkörd av en annan bil. Hennes arbete kräver att hon kan lyfta armarna över huvudet under en längre period vilket inte funkar nu då hennes mobilitet är nersatt och det gör ont. Hon tycker det är jobbigt att inte kunna jobba vilket blir ännu mer frustrerande då försäkringskassan uppmanar henne till att återgå till jobbet. Detta skapar problem med ekonomin då hon har extra utgifter med sitt barn.

Funktioner

Gamification

Visa övning

Modell för förutsägelse

Gemenskap

Ny forskning

Kompetens

Teknik

Förståelse för whiplash

Motivation

Följsamhet

Göran



"Det funkar väl men men"

Age: 58

Work: Kontorsarbetare

Family: Gift med barn

Location: Mjölby

Character: Kontorsarbetare med dåliga tekniska kunskaper.

Tror sig inte kunna bli bättre

Vill veta mer om sin egen skada

Gillar inte sjukvården

Oteknisk

Goals

- Bil smärtfri
- Förstå sin skada
- Bil förstådd och känna att någon lyssnar till honom på allvar och får stöd

Frustrations

- Dålig samordning mellan fysioterapeut och läkare
- Svårt att bli betrodd om att han har ont
- Förstår inte längden på behandlingen
- Vet inte om det kommer bli bra av att fortsätta träna

Bio

Göran blev påkörd när han själv satt i sin stilla stående bil. Sökte sjukvård omedelbart men fick vänta länge innan hjälpen kom. Efter flera vårdbesök där han fått smärtstillande utskrivet så sökte han själv upp en fysioterapeut. Tilliten till denna var från början låg efter dåliga erfarenheter från läkare. Kände sig hos fysioterapeuten mer hörd och började med de övningar som ordinerats. Efter några veckor av övningar så kände dock Göran att det inte blev bättre utan att han kommit till ett "good enough" läge och slutade då med övningarna. Har idag lite inte vid vissa rörelser och kan då uppleva obehag men har inte längre pågående smärtor.

Funktioner

Gamification

Se övningar

Modell för förutsägelse

Gemenskap

Ny forskning

Kompetens

Teknik

Förståelse för whiplash

Motivation

Följsamhet

IFiske - stöd för kontrollanter

Den svenska allemansrätten täcker inte rätten att fritidsfiska var som helst. Endast längs kusten och i de fem största sjöarna är fritidsfiske fritt. I andra vatten äger någon person, företag eller annan organisation, som t.ex. Svenska kyrkan, rätten att fiska. För att få fiska i sådana vatten behöver man tillstånd av fiskerättsinnehavaren, i form av ett fiskekort. IFiske har framgångsrikt etablerat en digital plattform för att förmedla digitala fiskekort mellan innehavarna till sådana vatten och fritidsfiskare, som fungerar utmärkt. Nu vill IFiske utvidga verksamheten till att även stötta dem som kontrollerar om fiskarna har fiskekort och följer lokala regler.

I många vattendrag finns lokala bestämmelser för hur man får fiska där. Till exempel måste man i vissa områden släppa tillbaka fisk av vissa arter eller får bara behålla en matfisk, eller att fiske är gratis för ungdomar upp till en viss ålder eller med vissa redskap som håv eller nät. Dessa bestämmelser varierar från område till område och iFiske har databaser med denna information.

Många större fiskerättsinnehavare har fiskekontrollanter som kontrollerar fisket i de vatten man äger/ansvarar för, och iFiske vill erbjuda en app för att hjälpa kontrollanterna undersöka om fiskare har fiskekort och följer de lokala fiskereglerna. Om någon fiskar utan giltigt fiskekort är detta ett brott som ska anmälas till polisen medan om någon har fiskekort men bryter mot lokala föreskrifter och bestämmelser kan kontrollanten själv utfärda böter. Kontrollanterna arbetar oftast på frivillig basis och iFiske vill erbjuda stöd för till exempel samarbete mellan olika kontrollanter, delning av information, upprättelse av polisanmälan vid överträdelse av lagar mm.

Personor: Peter och Ove⁶

Peter Andersson

"Preservation of nature"

Age: 58

Work: Insurance advisor

Family: Married with 3 kids

Location: Eslöv

Personality

Introvert	Extrovert
Thinking	Feeling
Sensing	Intuition
Judging	Perceiving

Bio

Peter lives in his villa in Eslöv with his wife Barbara and their three children. He has a office job where he deals with customers as he tries to improve the quality of their insurances. In his free time he likes to relax and go on fishing trips. He also likes to hike in the nature and swim in the beautiful lakes in Skåne.

Peter has been requested by a local lake owner to help sustain the environment and wildlife within the lake. This involves performing controls of visitors to ensure they follow rules regarding fishing.

The most important part of his work is controlling that people fishing has bought the required license and ensure they follow the rules of the lake. Usually people are very accommodating and the controls therefore often ends up in an enjoyable conversation with the costumers. Although, sometimes people haven't bought the required license which could result in a police report. Peter on the other hand is often forgiving and gives the visitors another chance to buy the license.

Peter uses the app when he performs a control of a fishing license. He also uses a boat for transportation. In case of difficulty with technology he also brings a block and a pencil even though he rarely uses it. The app enables a smoother and faster control and since Peter started to use it he has fallen in love with it. Before a work shift Peter gather his information from the app and from his colleagues and reports to his general executive.

Motivation

Incentive	
Fear	
Growth	
Power	
Social	

Technological experience

Apps	
Online & Social Media	

Goal

- Peter is driven by his love for the nature. He works to preserve the lake for future generations.

Frustration

- People who intentionally are not following the rules. For example by refusing to pay for required licensing, littering or overconsumption of the fish.

Ove Bäckman



"It is as common to poach as it is to jaywalk"

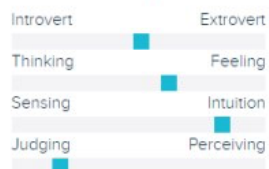
Age: 67

Work: Newly retired

Family: Married, kids, etc.

Location: Överturingen

Personality



Bio

Ove is 67 years old, and lives with his wife in Överturingen in northern Sweden, close to where he grew up. Since he was old enough to hold a fishing rod, he's been fishing as much as he has time to do, along with his wife Sonja and brother Steve.

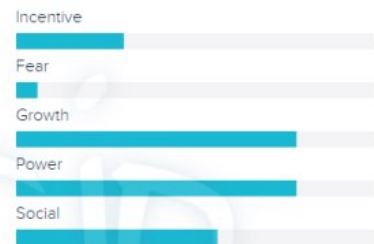
Ove has always had a strong sense of morals, and it bothers him a great deal when people break rules and act only in their own self-interests. After discovering poachers at his favourite lake Långtjärn and reporting them to the local authorities, Ove was recruited to become a volunteering fishing supervisor along with his brother Steve.

Långtjärn is run as a put-and-take lake with planted rainbow trout. Ove is concerned by the risk of poaching, since he's had many previous experiences of it, and the fish is valuable and sought-after, and the lake vulnerable. Långtjärn is a commercial lake owned by a company called Harmångers Fiskeområde.

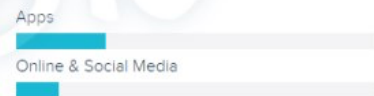
Ove does his supervising duties before going fishing at the lake. During a work shift he controls each fisher in the area while making small talk. Ove likes increasing the morale of the fishers, and sharing his knowledge. Ove does not believe in second chances and he is therefore harsh with fishers who lack a proper license, as he believes they all should know better. Poachers will be reported and have their equipment taken. Because the fishes in the lake are valuable, Ove believes that poaching is common.

During a supervising shift it is important for Ove to communicate with other supervisors. Ove does not primarily use the application during a control, instead Ove uses a pen and paper to note things down. Ove also notes down when he sees littering and tries to find someone to hold accountable for the littering.

Motivation



Technological Experience



Studentmat

En mattidning har förslag på att skapa en mat-tjänst (app?) som riktar sig till studenter, som ofta har begränsad ekonomi och begränsad erfarenhet av matlagning, planering av inköp och förvaring av mat. Man vill hjälpa dem att äta varierat och nyttigt men inom sina ramar.

Personor:

Maja

Ålder 22 år. Studerar psykologi vid Linköpings universitet och delar en fyrrumslägenhet i Lambohov med tre andra studenter. Det blir billigt och bra. På fritiden umgås Maja gärna med andra studenter och spelar gärna brädspel.

Matlagning är ingen stor passion för henne, hon ser det som en praktisk nödvändighet snarare än en hobby. Hon har en begränsad repertoar av maträtter som hon kan laga utan recept och av ekonomiska skäl vill hon gärna laga storkok och ta med matlåda till campus. Hon planerar gärna veckans mat utifrån vad butikerna har extrapris på och försöker att bara handla en gång i veckan. Men ibland är det bara extrapris på sånt som hon inte vet vad man kan göra med, och hon skulle gärna bredda sin repertoar av maträtter ordentligt.



En vanlig dag för Maja:

Idag blev det havregrynsgröt med skivad banan till frukost, för det är gott och mättar bättre än mackor och te när man är schemalagd från 8 på morgonen. Till lunch har hon med sig en låda Korv Stroganoff med ris, fast det blev inga grönsaker till, det var lite synd. Idag hade hon inte lust att hänga med kompisarna till Baljan på rasterna, hon tog med sig en banan istället för de behöver ätas upp innan de blir dåliga. Idag går Maja bara till kl 15 så hon har tid att laga ett storkok till middag, vilket är tur för matlådorna börjar ta slut. Konsumbutiken i närheten har extrapris på köttfärs, så det får nog bli spagetti och köttfärssås, en av de få maträtter Maja kan laga. Så variationen blir inte så stor, och hon skulle gärna laga mer varierat om hon bara hittade enkla recept och billiga rätter. Härom veckan hade konsumbutiken nåt som hette fläsklägg jättebilligt, men vad man kan göra av det har Maja ingen aning om. Maja handlar köttfärs, lök och krossade tomater på vägen hem. Även om det var extrapris är det inte särskilt billigt. Undrar om man kan dryga ut köttfärsen med något? Väl hemkommen ser hon att gräddfilen som blev kvar efter att hon lagat Korv Stroganoff för en vecka sedan har möglat och hon får kasta ut resten. Trist. Synd att hon inte kom på något att göra med den innan den blev dålig.

Majas mål

Maja försöker hålla nere levnadskostnaderna men vill ändå äta mer varierat än hon gör nu och skulle gärna pröva nya ingredienser. Hon söker nya recept som är lätta att förstå för hon har inte så stor erfarenhet och så stort intresse för matlagningen. Gärna rätter som passar för matlådor.

Joakim

Ålder 27 år. Studerar ekonomi vid Linköpings universitet och bor i en liten studentlägenhet på Flamman. Han försöker verkligen njuta av livet medan han studerar och lägger kanske inte riktigt så mycket tid på studierna som han borde. Han tränar varje dag och vill gärna unna sig både god och nyttig kost, så att han kan fortsätta bygga sina muskler.



Han tycker matlagning är kul och intressant, och har inget emot att lägga ner tid på maten om han hittat ett recept som han vill testa. Han har tjänat en del pengar på sommarjobb och tycker att han kan unna sig god mat, och också att köpa färdigt ibland. Han är laktosintolerant, så han behöver sålla lite bland vad som finns att köpa färdigt och ibland anpassa recept. Han försöker ha matlådor i frysen till luncherna på Campus, helst flera sorter, för han tycker inte om att äta samma mat två dagar i rad.

Idag försov sig Joakim (det händer tyvärr lite för ofta) och han fick slänga i sig en färdig smoothie och hålla kaffet i en termosmugg för att hinna till föreläsningen i tid. Smoothie mättar inte så bra, så redan efter första föreläsningen fick han gå förbi fiket i C-huset och rycka en ostmacka. Tyvärr fick han inte med sig någon matlåda till lunchen, så han smiter från lektionen 11:30 för att komma före i kön till Falafelhuset - han vet att han tål deras såser och falaflar bra. Efter sista lektionen tränar han ett pass på Campushallen och när han kommer hem, skönt trött och nyduschad, ställer han sig i köket för att pröva det nya receptet, Waterzooi, som han hittade på nätet häromdagen. Så skönt att rensa skallen från skolarbetet med ett lagom komplext recept. Halvvägs genom receptet upptäcker han att det ska vara grädde i, och han har inte någon laktosfri grädde kvar. Han använde nog det sista förra veckan. Han får springa till den lilla Auto-maten runt hörnet för att se om det finns där. Jo, det fanns. Lite dyrt, men det går inte utesluta för då blir nog smaken inte rätt. Mmm, ja det blev jättegott. Och några matlådor blev det också (fast inte till i morgon, man kan ju inte äta samma sak två gånger i rad). Men oj, vad klockan blev mycket, receptet tog rätt lång tid att laga. Nu orkar han inte sätta sig med lektionsuppgifterna som han smet från på dagens lektion!

Joakims mål

Få in lite mer planering i livet, till exempel att inte behöva springa och handla varenda dag och att inte fastna i att det tar för lång tid att få maten på bordet, men ändå hitta nya spännande recept som han kan testa. Han kan hantera det mesta i köket men kan ibland fundera över om ingredienser kan bytas ut mot något annat (när de innehåller laktos eller inte finns på Auto-maten).⁷

⁷ Maja och Joakim är anpassade från personer från kursen TDDE43 2023.