

Future Learn-projektet

Slutrapport avseende ”Case Karlsson”

Juridiska Institutionen

Bakgrund och uppbyggnad

Case Karlsson är ett datorspel på nätet för inläring av brottnålsprocessen, dess teori och praktik. Spelet är framför allt anpassat för grundkursen *Processrätt* (30hp) inom juristprogrammet, men är även användbart och tillämpat på specialkurser inom linjen. Genomförandet av spelet ingår inte som kursfordran och inte heller spelet som kurslitteratur, utan utgör ett komplement till undervisning och litteratur på området, att individuellt använda eller inte av de studenter som deltar i kursen. Eftersom processrätt är ansett som ett svårt ämne på linjen – inte minst beroende på att kurslitteraturen är gammal, teoretisk och mycket omfattande – har det funnits ett behov av att utveckla ett mer lättillgängligt alternativ. Case Karlsson möter det behovet för straffprocessens del.

Till sin natur måste Case Karlsson räknas som ett instrument för *simulering*, och vad som simuleras är en brottnålsprocess, vilken spelaren/aktören genomför från brottsanmälan till dom. Spelet kan genomföras i tre olika roller - som åklagare, försvarare eller domare – och det optimala för inläringen är givetvis att spelet fullgörs i samtliga tre funktioner. Dessutom innehåller det en kunskapsbas med lagtext, principer, källhänvisningar, vilket innebär att spelare kan hitta förklaringar till vad som gäller på området (och varför vissa svar/val är betraktade som felaktiga). Som spelidé gäller att spelaren ställs inför sekventiellt presenterade problem som ska lösas genom olika val eller åtgärder. Spelarens reaktioner styr hur spelet leds vidare. Detta sker genom att systemet registrerar spelarens svar och åtgärder, samt åsätter dessa poäng. All poängsättning sker dolt för användaren och den i varje situation aktuella poängsumman styr systemets arbetssätt. Antalet för spelaren dolda variabler och kombinationsmöjligheter är mycket stort och innebär att det är ogörligt för denne att genomskåda hur denna poängsättning reglerar spelet. Vad man i stället förstår av resultaten är att kunskap om det juridiska regelsystemet och noggrannhet vid värdering av bevisfakta avgör utgången. Detta förhållande understryks av det faktum att spelaren blir utkastad ur pågående spel om felen är för många och grova (olika nivåer av svårighetsgrad kan väljas).

Om själva uppbyggnaden och poängsystemet kan tilläggas att det inte är så enkelt att vissa svar/bedömningar ger pluspoäng och andra minuspoäng. De val som spelaren gör kan medföra att skilda vägar leder fram till nästa nivå i processen, men det är också så att spelarens egna värderingar av bevisläget inverkar på utgången. Detta betyder att en övervärdering av vissa bevisomständigheter inte gör det enklare att nå en fällande dom utan tvärtom medför problem med relevans och bevisvärden på nästa nivå. Case Karlsson lär alltså inte bara ut hur en process går till utan även hur en korrekt bevisvärdering bör utföras. I ett brottnål kan en god sådan värdering inte utföras genom att kumulera bevisvärden i en sannolikhetskalkyl. För att visa detta erbjuds spelaren (domaren) att pröva en sådan kalkyl (på basis av de av honom/henne utvalda bevisen), men resultatet av kalkylen (enligt den s.k. värde metodens formler) blir orealistiskt lågt och tvingar domaren att övergå till en kvalitativ metod för att avgöra skuldfrågan.

Projektet med att utveckla detta interaktiva läromedel inleddes redan 1997 och var ett *pionjärarbete*, även internationellt. Sedan införandet 2000 har Case Karlsson – som fortfarande saknar motsvarighet på andra juristutbildningar i Sverige - kommit att bli alltmer använt av studenterna, vilket förmodligen hänger samman med alltmer utvecklade datorvanor. Vad som för 15 år sedan sågs som ett intressant komplement till andra

undervisningsformer framstår idag som ett för studenterna naturligt inslag i utbildningen. Det är också ur detta perspektiv – att inte tappa ett intressant läromedel – som Future Learn blev ett viktigt tillfälle för oss att göra en uppdatering. Visserligen har spelet uppdaterats till sitt innehåll under årens lopp, främst till följd av lagändringar på området, men någon teknisk uppgradering hade aldrig skett. Och faktum är att kort efter att vi beviljats bidrag ”pajade” spelet och gick inte längre att använda. En förklaring torde ha varit att Case Karlsson var optimerat och byggt endast för Internet Explorer 6, en webbläsare som sedan länge lagts ned. Sedan flera år hade spelet haft detta versionsproblem och var inte tillgängligt för mobila läsare. För att uppgradera Case Karlsson till ett fullt användbart, flexibelt och användbart interaktivt läromedel krävdes ett antal åtgärder; bygga om/modernisera befintlig kod, sk refactoring, genomgång och omprogrammering av viss kod samt kontroll av all grafik. Dessutom behövdes en pedagogisk genomgång av spelets funktioner.

Utvecklingsarbetet inom Future Learn

En *förstudie* genomfördes genom att titta på tre olika typer av systemlösningar; kodramverk, utbildningsinriktade plattformar och publiceringsplattformar. Förstudien inleddes med att titta på utbildningsplattformar, s.k. e-learningverktyg. Eftersom Case Karlsson är byggd i open source-miljö i språket PHP så undersöktes verktyg i denna miljö, de tre största plattformarna för e-learning installerades och testades. Resultatet av denna utvärdering blev att de är för inflexibla. Ett e-learningverktyg är inriktat på att ge en eller flervalsfrågor men med en mycket enklare och basare poängsättning än vad Case Karlsson har. De var också i stora delar mycket inriktade på att man har olika roller, elever, lärare och olika gruppstödsfunktioner som inte Case Karlsson behöver, vilket då skulle kräva en hel del programmering för att ta bort och ändra så det passar. E-learningverktyg blev alltså inte en väg fram för att modernisera Case Karlsson.

Nästa steg var att titta på publiceringsverktyg. Valet föll på det största systemet idag inom open-source, ett publiceringsverktyg som heter Wordpress. Det är i grund och botten skapat för bloggning men har växt de senaste åren till att ha funktionalitet för att bygga webb i stor skala. Installation och funktionalitet var mycket positivt, dock saknas flexibiliteten som krävs för Case Karlsson. Det är inte enkla webbsidor utan en hel del logik genom hela spelet.

En stor fördel med att ha ett stort och välutvecklat publiceringsverktyg i botten är dock att det är en stabil grund och man får mycket på köpet gällande funktionalitet, såsom webbläsarkompatibilitet, enkelhet gällande grafiska förändringar och statistik. Flera försök utfördes då att kombinera Wordpress med ett kodramverk så att det går att koda i wordpress och kunna utveckla den logik som krävs. Testerna gick bra och en kombination av wordpress, plugins för att exekvera ren kod i publiceringsverktygets sidor samt ramverket Bootstrap, BootstrapCDN och FontAwesome 4 visade sig vara en lösning. En nackdel var att all kod måste skrivas om, men genom förstudien framkom det att det inte fanns någon annan lösning. Detta då koden är så gammal att mycket av den - både att hantera sessioner, namnsättning och ren kodstandard - har ändrats och inte ens gäller längre. Detta måste alltså skrivas om från grunden.

Ur förstudien kom ett *val av plattform* i form av kombinationen Wordpress, PHPcode plugin, samt ramverken Bootstrap och FontAwesome. Denna plattform installerades på en publik webbserver.

Då koden är så gammal (skriven 1999-2003) att mycket av den inte längre går att köra i en modern webbmiljö så måste alla rader skrivas om (refactoring). Ett digert arbete har pågått och uppskattningsvis 15.000 rader kod skrivs om för att Case Karlsson skall fungera. Bara åklagarrollen är ca 7000 rader kod som skrivits om helt. Nu följs gällande kodstandard HTML5 och sessionshantering har implementerats fullt ut. En ny grafisk design har gjorts, bl.a. för att passa olika typer av läsare. Den nya grafiska designen och kodramverket ger en så kallad *responsiv design*, vilket innebär att sidan anpassar sig så att du som besökare kan spela Case Karlsson i alla vanligt förekommande webbläsare men även på läsplattor tex på en Ipad. Alla grafiska element, knappar, bilder etc. har gjorts om.

Sammantaget innebar arbetet med att uppdatera Case Karlsson i huvudsak – och som planerat – ett fokus på teknisk uppdatering. Tidsåtgången för omprogrammeringen var något större än enligt budget och projektplan, men teknikanpassningen skedde till fast pris hos programmeraren. När det gäller den processrättsliga genomgången av spelet visade det sig att mycket få ändringar behövde göras. Vissa oklarheter – som vanligtvis hängde samman med otillfredsställande (grafisk) presentation - har nu åtgärdats. Däremot visade det sig att den bakomliggande spelidén (med den dolda poängsättningen) klarade testet så väl att inga korrigeringar behövde göras. Det visade sig alltså att Case Karlsson fortfarande uppfyller alla krav på att simulera en verklig brottmålsprocess. Att resultatet av ett väl genomfört spel visar sig i form av en dom, med individuellt utvecklade domskäl, är den främsta bekräftelsen på denna realism.

Framtiden

Efter uppdateringen är Case Karlsson åter ett fungerande *interaktivt läromedel*. Ytterligare några veckors arbete kvarstår dock när det gäller advokat- och domarrollerna, innan spelet kan läggas ut på nätet. (Vi är alltså något försenade med slutförandet). Sedan tror vi att Case Karlsson kan fortsätta att spela den roll som ett stimulerande medel för inläring av processrätt som avsågs redan när idén första gången diskuterades (1997). Även i framtiden kommer spelet att kräva uppdateringar, t.ex. om lagar ändras eller för att följa med i teknikutvecklingen, men f.n. finns det inga indikationer på sådana behov.

I samband med den renovering av spelet som skett inom ramen för Future Learn har vi också återkommit till frågan om *den grafiska utformningen av spelidén*. Redan när första versionen skapades fanns det avancerade datorspel på ”det processuella området” – det handlade då om ”detektivspel” och inte om läromedel i juridik, men likheten bestod bl.a. i att man som spelare fick uppgiften att klara upp ett brott. I dessa kommersiella spel kunde detektiven röra sig i 3D och exempelvis gå in ett hus och leta efter spår eller hålla ett (enkelt) förhör (med uppspelade svar). Vissa delar av Case Karlsson skulle kunna få ökad realism om vi hade sådana tekniska resurser och kunde hämta inspiration från dagens datorspel. Men för det första har vi inte de ekonomiska möjligheterna. Någon spridning av vårt spel utanför juridiska fakulteten är inte avsedd, och även om det skulle finnas ett utomstående intresse för spelet är det, enligt vår bedömning, inte möjligt att göra det kommersiellt intressant. För det andra tror vi inte att ett mer utvecklat spel – med ljud, filminslag etc. – skulle göra spelet bättre eller mer attraktivt för våra ändamål. Case Karlsson är tillräckligt spännande som det är och dessutom går man in i spelet i medvetande om att det är ett läromedel och att dess syfte är att ge kunskap (inte förströelse). Spelet mäter juristens kompetens på det straffprocessuella området och eftersom man behöver juridisk kunskap för att kunna genomföra det på ett tillfredsställande sätt är det också exklusivt. Den icke-jurist som tycker att det är kul att testa

spelet kan visserligen ha utbyte av vissa delar i spelet, t.ex. spårsäkring och identifiering, men denne klarar förmodligen inte att föra bevisningen i hamn. För juriststudenten, däremot, blir det en utmaning att testa sina teorikunskaper i praktiken.

Den *modell* som vi använt för konstruktionen av Case Karlsson kan givetvis användas även för andra delar inom juridiken. Det vore fullt realistiskt att utforma motsvarande spel för t.ex. tvistemål, migrationsärenden eller familjemål. Vad vi emellertid också har insett under resans gång är att uppbyggnaden av ett interaktivt spel som detta är ytterligt komplicerat och att det är mycket svårt att hitta rätt struktur och balans. Ett skäl till svårigheten ligger i att spelet inte bara handlar om processens gång utan framför allt om bevisvärdering – varenda värdering av en omständighet (ett spår, ett svar på en fråga etc.) som är relevant ska inverka på den fortsatta processen men även på den slutliga skuldfrågan. I backspegeln är vi närmast förundrade över att det var möjligt att få detta att fungera realistiskt.

Stockholms Universitet den 18 november 2013

Christian Diesen,
Professor emeritus i processrätt
christian.diesen@juridicum.su.se

En provversion av åklagarrollen finns tillgänglig på <http://anderssonhorses.se/casek2013>
Senast vid årsskiftet kommer den fulla versionen att läggas ut på Juridiska institutionens hemsida, under utbildning/processrätt.