

Vart tar språkteknologer vägen?

En miniundersökning av f.d. språkteknologstudenters arbeten och
syn på sin utbildning

Beáta B. Megyesi

Institutionen för lingvistik och filologi
Uppsala universitet
bea@stp.ling.uu.se

June 1, 2005

Abstract

I denna studie kartlägger vi vart studenter i språkteknologi tar vägen efter sin utbildning, vad de får för jobb och vad de arbetar med. Vidare tar vi reda på vad studenter anser om sin utbildning. Intresset för forskarutbildningen undersöks också.

Resultatet visar att 94% är sysselsatta. Av dem arbetar majoriteten (58%) med språkteknologiska arbetsuppgifter inom forskning, språkutbildning och översättning, talteknologi, programutveckling, databaser eller webbapplikationer. Många var övervägande positivt inställda till sin utbildning. De uppskattade särskilt ämnets tvärvetenskapliga karaktär, det breda utbudet av valfria kurser, och kvalitén på programmets kurser. Många kommenterade också på den fina stämningen på programmet mellan studenter och lärare. Majoriteten hade dock önskat att utbildningen var mer knytten till näringslivet i form av praktikplats på företag. De hade också uttryckt önskemål om fler programmeringskurser och mer talteknologi i sin utbildning. Slutligen uppgav en klar majoritet (72%) att de vill eller kan eventuellt tänka sig att doktorera i ämnet.

1 Inledning

Som samordnare, utbildningsansvarig och studievägledare för språkteknologi-programmet får jag ofta frågor av både blivande och redan antagna studenter som rör livet efter examen. Majoriteten av studenterna är väldigt intresserade av att veta om man kan få jobb efter utbildningen och vad man kan arbeta med i så fall. Och vi som leder utbildningen samt personalen vill gärna veta vad

studenter har ansett om sin utbildning på språkteknologiprogrammet¹.

Språkteknologiprogrammet, som startade 1994 vid Uppsala universitet, är en tvärvetenskaplig utbildning där språk och datavetenskap möts. Man får lära sig hur människans språk är uppbyggt och hur en dator kan programmeras för att kunna hantera mänskligt språk. En språkteknolog kan till exempel arbeta med automatisk översättning, förbättra sökmotorer på internet, utveckla talbaserade telefontjänster, eller ta fram hjälpmedel för språkinläring. Om du är intresserad av mer information, se <http://www.sprakteknologi.se> eller <http://stp.ling.uu.se>.

I denna rapport presenteras resultatet av en undersökning där alla personer som har gått 4 år på språkteknologiprogrammet under åren 1994–2000 tillfrågades om sina arbeten och om sin syn på utbildningen. Förhoppningen är att resultatet av undersökningen skall kunna ge en vägledning för de potentiella, blivande och nuvarande studenterna i språkteknologi samt att de som arbetar med utvecklingen av utbildningen skall få en vägvisning om vad forna studenter anser sig ha saknat i utbildningen och som de skulle haft behov av arbetslivet för att kunna genomföra förbättringar, inte minst inför förändringarna på grund av Bologna-processen.

2 Syfte och metod

Syftet med rapporten är att på ett mer systematiskt sätt än tidigare kartlägga vart studenter i språkteknologi tar vägen efter sin utbildning, vad de får för jobb och vad de arbetar med. Vidare görs ett första försök att kartlägga vad studenter generellt tycker om sin utbildning och vad de saknade, om något, som borde ha ingått i utbildningen.

Alla studenter inskrivna på antingen examensarbetskursen eller på kursen C-uppsats i datorlingvistik på språkteknologiprogrammet under perioden 1994 och 2000 fick en enkät skickade till sin e-postadress. Enkäten innehöll en kort inledning med en motivering till varför undersökningen genomförs. De före detta studenterna fick besvara 9 frågor listade nedan.

1. Vilket år antogs du på språkteknologiprogrammet?
2. Har du tagit ut examen? I så fall vilket år?
3. Vad jobbar du med idag?
4. Vilken befattning har du idag?
5. Finns det språkteknologiska inslag i dina arbetsuppgifter? Vilka?
6. Vilka jobb hade du innan ditt nuvarande jobb men efter utbildningen?
7. Vad var särskilt bra med språkteknologiprogrammet?

¹Tack till studierektor Cilla Häggkvist och prof. Anna Sågvalld Hein för idéer och stöd!

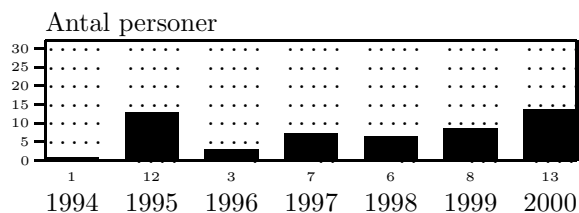


Figure 1: Svarefrekvens för olika årskurser.

8. Vad saknar du i din utbildning som borde ha ingått i språkteknologiprogrammet?
9. Skulle du vilja doktorera i ämnet datorlingvistik?

3 Resultat

50 av totalt 91 studenter, som har varit inskrivna på examensarbetskursen eller på C-uppsatskursen i datorlingvistik under åren 1994 och 2000, har besvarat enkäten. Detta utgör 55% av studenterna. Figur 1. visar fördelningen av svaren mellan årskurserna. Som framgår av figuren svarade fler studenter vid senare antagningsårtal. Detta beror till stor del på att studenter som nyligen avslutat sin utbildning fortfarande använder sitt e-postkonto på programmet, dit enkäten skickades. Undantaget utgör svarefrekvensen av den grupp som antagits 1995 där en av studenterna skickade mig de nya e-postadresserna till den forna klassen.

Tilläggsas bör att jag fick många väldigt positiva kommentarer till initiativet till detta projekt och flertalet visade stort intresse för undersökningen och bad om att få ta del av resultatet.

3.1 Arbetsföra eller arbetslösa?

En av de vanligaste frågor jag får av potentiella studenter om man kan få jobb efter utbildningen. Resultatet av enkätundersökningen visar att 94% är sysselsatta på ett eller annat sätt, antingen arbetar, studerar eller är föräldralediga. Av de 47 sysselsatta har 82% arbete, 6% studerar vid högskola eller universitet och 6% är föräldralediga. De exakta siffrorna för de olika årskurserna visas i Tabell 1.

Förvånansvärt nog tog endast 24 studenter ut sitt examen, vilket motsvarar 48% av de svarande.

Om man tittar på korrelationen mellan uttaget examen och arbete kan man konstatera att det inte finns något sådant samband mellan dessa faktorer. 50% har jobb utan att ha tagit ut examen jämfört med 44% som tog ut examen och arbetar och 4% som är arbetslösa. Endast 2% har varken tagit ut examen eller har något arbete.

Table 1: Antal sysselsatta och arbetslösa.

antagen	sysselsatt	arbetslös
1994	1 (100%)	0
1995	12 (100%)	0
1996	3 (100%)	0
1997	7 (100%)	0
1998	5 (83%)	1
1999	7 (87%)	1
2000	12 (92%)	1

3.2 Inslag av språkteknologi i arbetet

Den naturliga frågan som man kan ställa sig är vad de som är sysselsatta är sysselsatta med. Arbetar de med språkteknologiska arbetsuppgifter?

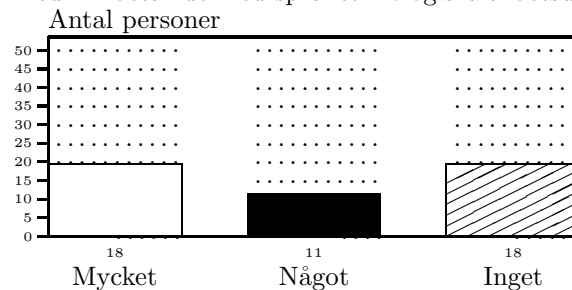


Figure 2: Inslag av språkteknologi i arbetsuppgifterna.

Som framgår av Figur 2 har majoriteten (58%) språkteknologiska arbetsuppgifter. 36% uppgav att deras jobb är klart språkteknologiskt inriktat, 22% hade visst inslag av språkteknologi medan 36% arbetar med helt annat.

Av de som uppgav att deras arbete innehåller språkteknologiska arbetsuppgifter i någon form arbetar huvudsakligen med forskning och utveckling (8 stycken), språkutbildning, översättning (7), talteknologi (5), programmering och programutveckling (3), databaser (2), webbapplikationer (2), eller har eget företag och konsultar (2).

Av de som inte har språkteknologiska arbetsuppgifter har de flesta hittat arbete inom administration och handläggning (5), följt av assistenttjänster (2), butiksbiträde (1), cafébiträde(1), personlig assistent (1) och städare (1). De återstående antingen studerar (3) eller är föräldralediga (3).

3.3 Synen på utbildningen

Glädjande nog var en klar majoritet nöjd med utbildningen som helhet. De allra flesta ansåg att språkteknologiprogrammet ger en bred utbildning med möjlighet

till olika inriktningar och var positiva till att de valt en tvärvetenskaplig utbildning med kombination av språk och teknik. Nedan följer ett antal kommentarer som många före detta studenter skrev som positiv syn på utbildningen.

- brett utbud av valfria kurser
- intressant och spännande ämne
- bra, intressanta kurser i små klasser
- bra gemenskap på programmet mellan studenter
- kunniga föreläsare, bra engagerade lärare
- nära kontakt mellan lärare och studenter
- många praktiska moment på kurserna i form av laborationer och övningar
- bra teoretisk bas
- bra hjälp och service
- trevlig studiemiljö: de två datasalarna och studenternas uppehållsrum “skrubben”

I enkätundersökningen framfördes också tips och förslag på förbättringar samt saknade moment som de före detta studenterna hade önskat sig mer av i sin utbildning. De allra flesta efterfrågade i) fler och bättre programmeringskurser (t.ex. Java, C++, och perl), ii) praktik på företag och mer integrerad utbildning med näringslivet, iii) mer talteknologi, och iv) mer information om existerande kommersiella produkter. Några stycken hade velat ha mer matematik och statistik, högre krav på vetenskaplighet t.ex. i form av att skriva vetenskapliga artiklar i stället för labbrapporter. Några, framför allt av de äldre årskurserna har också framfört kritik över för många nya oerfarna lärare—ofta studenter årskurserna innan—som saknat undervisningserfarenhet.

3.4 Intresset för forskarutbildningen

Intresset för att doktorera i ämnet datorlingvistik, som man tar examen i som språkteknolog, visar sig vara stort. Som framgår av Figur 3, 56% vill eller kan tänka sig att doktorera, 16% kunde eventuellt tänka sig beroende på förutsättningarna, medan 28% var negativt inställda.

4 Sammanfattning och rekommendationer

I denna rapport har vi presenterat en undersökning där studenter i språkteknologi som har gått 4 år på språkteknologiprogrammet under åren 1994–2000 tillfrågades om sina arbeten och om sin syn på utbildningen.

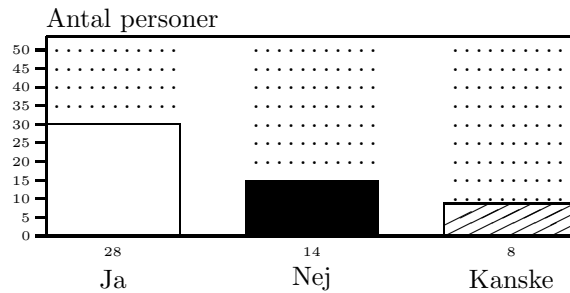


Figure 3: Intresset för forskarutbildningen.

Inledningsvis har jag nämnt att förhoppningen med undersökningen var att den skall kunna ge vägledning för de potentiella, blivande och nuvarande studenterna i språkteknologi. Statistiken från undersökningen talar för sig själv. Vi kan konstatera att av de 55% som besvarade enkäten totalt är 94% sysselsatta. Av dessa arbetar majoriteten (58%) med språkteknologiska arbetsuppgifter inom forskning och utveckling, språkutbildning och översättning, talteknologi, programutveckling, databaser eller webbapplikationer. Många var övervägande positivt inställda till sin utbildning. De uppskattade särskilt ämnets tvärvetenskapliga karaktär med kombination av språk och datorer, det breda utbudet av valfria kurser, och kvalitén på programmets obligatoriska kurser. Särskilt uppskattades praktiska moment som ingick i kurserna i form av laborationer och övningar. Många kommenterade också på den fina stämningen på programmet mellan studenter och lärare. Undersökningen visar också tydligt att många brinner för ämnet vilket avspeglas i att en klar majoritet (72%) vill eller kan eventuellt tänka sig att doktorera i ämnet datorlingvistik.

En annan förhoppning var också att undersökningen skall kunna ge vägvisning för dem som arbetar med utvecklingen av utbildningen om vad forna studenter anser sig ha saknat i utbildningen för att kunna genomföra förbättringar. Av undersökningen framgår klart ett flertal konkreta förbättringsförslag som programansvariga bör beakta. Majoriteten av de svarande hade önskat att utbildningen var mer knytan till näringslivet till exempel i form av praktikplats på företag. Flertalet hade också önskat användningen av existerande kommersiella produkter som finns på marknaden. Många hade också velat ha fler programmeringskurser och mer talteknologi i sin utbildning.

Tilläggs bör att programmet har förändrats en hel del sedan de första studenterna utexaminerats. Idag finns det exempelvis kurser där skrivandet av vetenskaplig artiklar ingår som moment på kurser. Oerfarna lärare får inte vara kursansvariga utan enbart assistenter och får handledning av disputerade lärare.

Ett annat exempel på förändring är att det införts en kurs i talteknologi (5 poäng) som föregås av en kurs i fonetik och fonologi (5 poäng). Man kan ändå tänka sig att införa ytterligare en kurs om tillämpningar i talteknologi, till exempel i dialogsystem, där studenterna får möjlighet att fördjupa sig i ämnet.

Det är också tydligt att införandet av fler programmeringsspråk är önskvärt och antalet kurser i programmering har inte ändrats nämnvärt sedan program-

mets start. För nuvarande ingår programmering i prolog (10 poäng totalt) samt javaprogrammering (10 p totalt). Dessutom har det nyligen införts programmeringsspråken perl och python som en del av två kurser. Här kan man tänka sig att lyfta ut dessa programmeringsspråk till egna kurser på 5 poäng vardera.

Information om existerande, kommersiella språkteknologiska produkter som finns och används på marknaden kan man inkludera i de kurser som ges. Här kan programsamordnaren informera och uppmana lärare att göra detta.

Till sist men inte minst, inför förändringarna på grund av Bolognaprocessen har man börjat se över programmet och överväga att införa ett masterprogram. Där kan man tänka sig att inkludera praktik på företag för att ge studenter möjlighet att arbeta mer integrerat med näringslivet och få arbetslivserfarenhet vilket förhoppningsvis leder till ännu fler sysselsatta och nöjda språkteknologer.

Referenser

Blückert, Ann och Susanne Wikström (red.) 2000. *Livet efter examen*. Uppsala universitet.

Lundmark, Annika och Maivor Sjölund. 2004. *Vad kan åstadkommas genom centralt stöd till uppföljningar—Uppsala universitet* Ett bidrag till en antologi om svenska lärosätens arbete med uppföljning av studenter. Högskoleverkets rapportserie 2004:5.