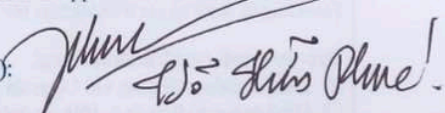
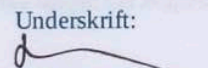
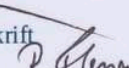


INDIVIDUELL STUDIEPLAN FÖR UTBILDNING PÅ FORSKARNIVÅ

Vid Teknisk-naturvetenskaplig fakultet, Uppsala universitet

Blå ifyllningsfält vid upprättande. Vid revision berörs såväl blå som svarta ifyllningsfält. Obs att sidorna ska signeras.

Notes refer to explanations in English

Ämne och inriktning ¹ . Computer Science, Programming Languages		<input type="checkbox"/> Nyantagning ² <input checked="" type="checkbox"/> Revidering år: 2018
Forskarstuderande		
Namn ³ : Huu-Phuc Vo		Personnummer ⁴ : 19850126-1351
Behörighetsgivande grundutbildning (benämning, omfattning, utbildningsort, datum) ⁵ : 5 years full time bachelor in CS, 2003–2009, University of Science, Ho Chi Minh City, Vietnam. 2 years of PhD program, The Graduate University for Advanced Studies, 2012–2014, Tokyo, Japan.		
Utbildningen ges inom forskarskolan (anges i tillämpliga fall) ⁶ :		
Nyantagning: Jag har tagit del av bestämmelserna för utbildning på forskarnivå vid teknisk-naturvetenskapliga fakulteten, inklusive den allmänna studieplanen, samt vad som gäller enligt studieplanen för rubricerade forskarutbildningsämne/inriktning. Jag avser att följa de riktlinjer för min forskarutbildning som anges i denna individuella studieplan och är medveten om att planen årligen kommer att revideras. ⁷		
Revisioner: De prestationer som redovisas och de planer som anges för resten av studietiden är uppställda i samförstånd med huvudhandledaren och biträdande handledare.		
Datum (date): 2018-02-06		Underskrift (signature): 
Handledare⁸		
Minst två handledare skall utses. För mer information om vad som krävs för att få utses till handledare, se handbokens avsnitt om antagning. Jag har tagit del av bestämmelserna för utbildning på forskarnivå vid teknisk-naturvetenskapliga fakulteten, inklusive den allmänna studieplanen, samt vad som gäller enligt studieplanen för rubricerade forskarutbildningsämne/inriktning. Vi åtar oss att bedriva handledning för genomförandet av utbildningen i enlighet med innehållet i fakultetens allmänna studieplan, studieplanen för ämne/inriktning samt föreliggande individuella plan.		
Datum: 2018-02-06	Huvudhandledare: Justin Pearson	Underskrift: 
Datum: 2018-2-6	Bitr. handledare: Pierre Flener	Underskrift: 
Datum:	Bitr. handledare:	Underskrift:
Förändringar vad avser handledarskap ⁹ Justin Pearson replaces Joachim Parrow as main advisor. Pierre Flener becomes co-advisor		
Väsentliga förändringar i förhållande till tidigare plan¹⁰		
<input checked="" type="checkbox"/> Makera rutan om det skett väsentliga förändringar avseende huvudhandledare eller annat som påverkar forskarutbildningens uppläggning och/eller disputationdatum. Specifiera på sista sidan. I de fall väsentliga ändringar i förhållande till tidigare upprättad plan gjorts, dvs rutan har markerats, fordras prefektens fastställande av den reviderade studieplanen.		

¹ Postgraduate subject and specialization

² Specify if the plan concerns PhD admission or revision of plan. Specify which year.

³ Name of PhD student

⁴ Swedish personal registration number. If you do not have one, give birth date as YYMMDD

⁵ Undergraduate education (title, extent, place of education, date)

⁶ Name of Research School (if any):

⁷ By signing I confirm that I am familiar with the regulations governing postgraduate education within the Faculty of Science and Technology, and with what regulated in the *general study plan* and for the postgraduate subject and specialization curriculum. Furthermore, I intend to follow the guidelines for my research education, which are given in this individual study plan and I am aware that the plan will be revised annually.

⁸ Specify main supervisor and co-supervisor(s). All supervisors must sign.

⁹ Report any change in the supervisor group

¹⁰ By checking the box, it is acknowledged that significant changes have taken place (which should be specified on the last page in field 40), which affect the planning of the research education or the date of public defense of the doctoral thesis.

Forskarutbildningsansvarig professor¹¹

Jag godkänner föreliggande studieplan för utbildning på forskarnivå inom angivet forskarutbildningsämne och inriktning.

Datum:

180208

Namn: Bengt Jonsson

Underskrift:

Prefekt¹² Institution:

☒ **nyantagning:** Undertecknad prefekt fastställer å fakultetsnämndens vägnar utbildningens uppläggning och gör bedömningen att studiestöd kan påräknas i enlighet med högskoleförordningens föreskrifter under förutsättning att studierna sköts. Institutionen tillhandahåller resurser för utbildningens genomförande vad avser arbetsvillkor, forskningsmiljö, utrustning och tillgång till handledning.

☒ **väsentliga förändringar:** Undertecknad prefekt fastställer den reviderade studieplanen med bedömning och utfästelser enligt ovan.

Datum:

2018-02-08

Namn:

Michael Thuné

Underskrift:

Planerad tidpunkt för studieplansrevision, lic-examen och disputationPlaneras lic-examen som delmål?¹³☒ Ja☐ Nej

Om ja, ange planerad tidpunkt: 2020-04-30

Planerad tidpunkt för disputation¹⁴: N/ARevision av denna plan senast¹⁵: 2018-05-01**Preliminär avhandlingstitel¹⁶:** To be determined.**Finansieringsplan för utbildningsperioden¹⁷**

Planeringen skall anges översiktligt för hela utbildningen men preciseras för det första året. Uppdateras vid revidering (på ny rad).

Typ av studiestöd/anställning:

- ☒ Doktorandanställning vid Uppsala universitet
☐ Utbildningsbidrag år 1, följt av doktorandanställning
☐ Annat

Period

2015-11-10-2017-12-31
2018-01-01-2020-04-30

Finansiering från:

20%GU 80% FoFu CSD
100% FoFu CSD

Vid "Annat", specificera vad. Belopp ska tydligt framgå. Observera att doktorand som finansieras med stipendium ska erhålla ett forskarstuderandetillegg om stipendiebeloppet inte uppnår samma finansiella nettonivå som lön enligt doktorandstegen.

Övrig planering

Planerad omfattning och karaktär av undervisning och institutionsarbete mm under kommande året (uppdateras vid revidering)¹⁸:

Planerade tjänstledigheter, ed. under kommande året (uppdateras vid revidering)¹⁹:

Phuc plans to take some paternity leave. When granted this will be reflected in the next study plan.

¹¹ Professor responsible for postgraduate education in the subject and specialization specified in field 1.

¹² Head of Department

¹³ Is a licentiate examination planned? Yes/No If yes, give planned date (YYYY-MM)

¹⁴ Planned date for defense of doctoral thesis (YYYY-MM-DD)

¹⁵ Planned latest date for revision of current study plan (at latest 12 months from current date)

¹⁶ Preliminary title of thesis

¹⁷ Planned financial support/position during the study period Type of support/position Period

Source of financing

¹⁸ Planned participation in teaching and department duties (%) for the coming year. Specify the character of the duties.

¹⁹ Planned leave of absence for the coming year.

Faktisk tidsfördelning²⁰ (anges vid revidering)

Med studietid avses nettotid för forskarutbildning ((forskning och FU-kurser); dvs undervisning, föräldraledighet etc ska *inte* inräknas.

Antagningsdatum²¹:

Period (datum from-tom)	Studietid (mån eller %)	Undervisning, inst.tjänstgöring (mån eller %)	Övrigt, ange vad	Övrigt, omfattning (mån eller %)
2015-11-10 – 2016-11-09	80%	20%	0	0
2016-11-10 – 2017-10-31	80%	20%	0	0
2017-11-01 – 2018-01-31	80%	20%	0	0
2018-02-01 – 2020-04-30	100%	0%		

Utbildningens framåtskridande²²

Totalt genomförd nettostudietid (mån).²³: per den

50 % av fordringarna för doktorsexamen uppnådda / beräknas nås den: 2020-04-30

80 % av fordringarna för doktorsexamen uppnådda / beräknas nås den: N/A

Normalt skall 50% vara uppnått efter 24 och 80% efter 38 månaders nettostudietid. Om doktoranden inte bedöms ha uppnått 50 % eller 80 % av fordringarna vid dessa tidpunkter ska institutionen utreda orsakerna och vidta åtgärder. Maximal nettostudietid: 48 månader.

²⁰ Study time (Report in revised study plans only). Number of months spent on research education each year (net time, i.e. excluding time spent as teaching assistant, parental leave etc)

Period (date from-to) Study time (months or %) Teaching, department duty (months or %) Other, specify
Other (months or %)

²¹ Admission date to PhD studies (see UPPDOK)

²² Progress in research education 50 % of requirements for doctoral examination completed (YYYY-MM-DD)/ expected to be completed (date): (YY-MM) 80 % of requirements for doctoral examination completed (YYYY-MM-DD)/ expected to be completed (date): (YY-MM) Normally, this should occur after 24 and 38 months, respectively. If the student has not reached 50 % or 80 % of the requirements at these times the Department should investigate the causes and suggest remedies.

²³ Report total accumulated study time in months

Översiktlig målbeskrivning för studierna.

Enligt högskoleförordningen är målen för utbildning på forskarnivå att doktoranden uppnår mål vad gäller "kunskap och förståelse", "färdighet och förmåga" samt "värderingsförmåga och förhållningssätt".

Ange, så konkret som möjligt (ev med hjälp av bilaga)²⁴

- a) **Individuella kunskaps- och färdighetsmål. Hur målen ska nås kan anges under "kurser mm"**²⁵

Learn the state of the art of constraint programming, formal methods, program analysis, synthesis, refinement
Learn the MiniZinc

- b) **Vetenskapliga mål (projekt mål). Mer detaljer samt hur målen ska nås anges i "beskrivning av forskningsområde" samt i "individuell forskningsplan"**²⁶

Do the research necessary to research and implementation work to provide a formally correct refactoring tool for MiniZinc.

- c) **Andra individuella mål. Mer detaljer hur målen ska nås anges under "övrig planering"**²⁷

Kort beskrivning av forskningsområde och vetenskapliga frågeställningar²⁸

Här anges bla. om delprojektet ingår i ett större projekt och i så fall specifikt vilken del doktoranden skall bidra till. Specificera, i förekommande fall, särskilda utfästelser från institutionens sida t.ex. vad gäller tillgång till specifik utrustning ed.

²⁴ General description of goals. The PhD student should reach goals during the PhD education concerning knowledge, understanding, skills and ability etc.

²⁵ Knowledge goals, e.g. goals to be achieved reading courses

²⁶ Scientific goals. To be further defined in the individual research plan

²⁷ Other individual goals

²⁸ Short description of the field of research and description of the scientific aims of the project. If the project is part of a larger program specify those parts to which the doctoral student will contribute.

Individuell forskningsplan²⁹

En sammanfattande preliminär plan, översiktligt för hela utbildningen och mer preciserad för det första året (ev som särskild bilaga). Ange även ev planerade vistelser vid andra akademiska eller icke-akademiska institutioner (plats, tidpunkt, vistelsens längd).³⁰

En detaljerad planering för första året görs under den första studietiden.

Planeringen uppdateras vid revidering, använd fältet nedan.

Detailed research goals and deliverables will be maintained in a joint google document

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/14BBxPgO0u7Yb0fYl3kbWCCFem-0WKwXaAymNTByRfGg/edit?usp=sharing>

This will be reviewed every 3 months jointly with the supervisor and the student.

In the first 3 months Phuc will learn the necessary material on MiniZinc and constraint programming for the project.

Phuc will participate and do all the exercises on two coursera courses on MiniZinc

<https://www.coursera.org/learn/basic-modeling>

<https://www.coursera.org/learn/advanced-modeling>

Further he will attend the lectures on the constraint modelling course currently running at the department. Phuc will do the final project in the course and produce a project report as specified on the course homepage.

* In the next coming year, Phuc will work on

- surveying MiniZinc and other languages

- learning about tactics and proof.

- learning theorem proving techniques

- participating at least one summer school on constraint programming, and at least one conference on constraint programming subject to funding suitability and/or having a paper at a conference.

- attend the Nordcons meeting network.

Utvärdering: Uppföljning av föregående planer samt forskningsplanering med betoning på det kommande året (ev som särskild bilaga)³¹

Work on Dave Clarke's project has been discontinued.

Avklarade (rapporterade) forskningsarbeten (ev som särskild bilaga)³²

Uppsatser, konferenser, seminarier etc. Ange uppsatsemas status (manuskript, insänt, accepterat, tryckt).

- Accepted: A Perspective from Vietnamese Students on Teaching of Soft Skills, International Conference on Learning and Teaching in Computing and Engineering (LATICE), 2017 (accepted).

²⁹ Individual research plan. A preliminary plan for the whole duration of the PhD studies should be specified, as well as a detailed plan for the coming year. . Update the plan at revision.

³⁰ Other planning concerning the individual goals, e.g. planned longer study periods away from Uppsala University within the research education. List visits which have taken place since the last revision, together with planned visits to other academic or non-academic institutions or research laboratories during the remainder of the research educationTerm Length of visit

Place

³¹ Achieved results so far in relation to previous plans and scientific planning with special reference to the coming year

³² Completed research items: Research papers, conference participation, seminars etc. Note the status for papers (ms, submitted, accepted, printed)

Kurser, planerade och avklarade, inklusive sådana som ger pedagogisk meritering, kopplat till kunskaps- och färdighetsmål samt kurskrav för inriktningen³³

Planeringen skall anges översiktligt för hela utbildningen men preciseras för det närmaste året

Obligatoriska kurser:

Kurs	Termin	Poäng (hp)	Godkänd (datum i UPPDOK)
Forskningsetik (min 2 hp), obligatorisk för både lic- och dr-examen	VT16	2	2016-12-15

Övriga kurser:

Kurs	Termin	Poäng (hp)	Godkänd (datum i UPPDOK)
Statistical machine learning	HT15	3	2016-06-11
Low-level Parallel programming	VT16-VT17	5	2017-08-08
UPMARC Summer School 2016	VT16	1	2016-06-10
Scientific Writing	HT17	2	2016-11-23
Oregon Programming Language Summer School 2017	VT17	6	2017-07-08
Semantics for Applications	VT17	5	2016-10-17
Computing education research	HT16-VT17	10	2017-01-15
UPMARC Summer School 2017	VT17	1	2016-06-16
UPMARC Summer School 2018	VT18	1	Not yet started
Basic modelling for discrete optimisation – online course	VT18	5?	On going
Modelling for combinatorial optimisation – reading course	VT18	5?	On going
Association for constraint programming summer school 2018	VT18	5?	Not yet started
Pedagogisk grundkurs (för de som ska undervisa på kurser på grund- och avancerad nivå)	VT18	5	2019 if time permits

Totalt: 56 hp

Redovisning och utvärdering av övrig meriterande verksamhet såsom deltagande (som lärare) i undervisning, annan pedagogisk meritering, avklarade kurser utöver kurskrav för inriktning, handledning av examenarbeten/studiebesök osv. Specificera (ev som särskild bilaga) vad som utfördes, när det utfördes, i vilken omfattning, hur det utfördes och reflektera över resultatet.³⁴

* Phuc has been being TA in the Software Engineering course, Algorithms and Data Structures II. He was TA in the Information Management System course, and the Semantics of Programming Languages. In both Software Engineering and Information Management System courses, he was responsible for tracking the groups' projects, answering the students' questions, evaluating the final project, and partially grading final exams. In Algorithms and Data Structures II, he was responsible for answering the questions from students, teaching his own labs, tracking the students' progress and grading the assignments. In the Semantics of Programming Languages, he was responsible for grading the assignments, giving feedback to students on studentportalen system.

* Phuc supervised a B.Sc. Thesis student, David Escher. The topic is "Parallel performance comparison between Encore and OpenMP using Pedestrian Simulation".

³³ Specify planned and completed courses (Research ethics is mandatory for both Licentiate and Dr degree): Title Term
Points Satisfactory completion (date for registration in UPPDOK)

³⁴ Participation in teaching activities. Specify what, when, how and discuss the results.

Sammanfattande utvärdering av året som gått³⁵ Ange kortfattat vad som gått bra och mindre bra under det gångna året (experiment, skrivarbete, uppfyllande av tidsplanering, undervisning, institutionstjänstgöring etc). Notera vilka insatser som behövs för att komma till rätta med eventuella problem.

Phuc has started a new project.

To avoid similar problems that occurred on his previous project, we will have weekly meetings. Each 3 months period will have clearly defined goals that will be discussed at the end of each period.

Handledning, organisation, omfattning och innehåll.³⁶

Ömsesidiga förväntningar mm har diskuterats om handledningen genomförande etc.³⁷

☒ Ja ☐ Nej (with Joachim and Justin)

Om nej, varför inte?

Utvärdering av hur det fungerat, både kvantitativt och kvalitativt.³⁸

Handledarens kommentar:

Forskarstuderandes kommentar:

Kommentar (om handledningens organisation, omfattning, innehåll, kvalitet, t ex vad som går att förbättra etc.)³⁹:

³⁵ Evaluation of the past year. Describe shortly what went well and bad during the year (experiment, writing, time planning etc.). Note what measures should be taken to solve any problems.

³⁶ Evaluation of supervision. Both PhD student and supervisor should evaluate extent and content of the supervision. Furthermore, plan the organization and form of the supervision.

³⁷ Mutual expectations have been discussed? Check yes or no. If no discussion/agreement, state why.

³⁸ Supervisor-student interactions during the past year – quantity and quality, in relation to mutual expectations.

³⁹ Comments, e.g. what can be improved

Övrigt⁴⁰

Här skall väsentliga avvikelser från tidigare studieplan som påkallar prefektens uppmärksamhet redovisas.

- No longer prioritise doing a PhD, instead working on a licentiate.
- Revision of the study plan every 3 months, as agreed by the head of department.
- Phuc expresses his wish to do teaching in the future.

⁴⁰ Additional remarks. Significant departures from the earlier study plan of studies which have been brought to the attention of the Head of Department should be reported here. Any statements requested by the Head of Department must be attached to the revised study plan.