Investigating Computer Science Students’ Identification with the Course and Their Perceptions of the Content Taught

Daniel Zandona´1, Finn Kockelke2,, Rafael de Mello1

1Programa de Pós Graduação em Informática, Instituto de Computação  
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Rio de Janeiro - RJ - Brazil

2Masterstudiengang Informatik, Fachbereich Informatik

Technische Universitat Darmstadt (TUDa) ¨

Darmstadt - Hessen - Germany

finn.kockelke@stud.tu-darmstadt.de, danielzandona@ufrj.br, [rafaelmello@dcc.ufrj.br](mailto:rafaelmello@dcc.ufrj.br)

# The Survey Questionnaire

**Table 1. Questions about the characterization of participants.**

| **Question** | **Translation** | **Type** |
| --- | --- | --- |
| Q1. Age in years. | Q1. Idade em anos. | Open |
| Q2. Estimated total of compulsory subjects for the Bachelor’s Degree in Computer Science (BCS) taken to date (including the current term). | Q2. Total estimado de disciplinas obrigatórias do Bacharelado em Ciência da Computação (BCC) cursadas até o momento (incluindo o período atual). | Single Choice |
| Q3. What type of subjects are you taking part in? | Q3. Que tipo de disciplinas você está cursando? | Single Choice |
| Q4. In general, how do you rate your academic performance in the BCS? | Q4. No geral, como você avalia o seu desempenho acadêmico no BCC? | Likert |
| Q5. Have you already worked or are working on a scientific initiation project at BCS? | Q5. Você já atuou ou atua com iniciação Científica no BCC? | Yes/No |
| Q6. Have you worked or are you working on extended BCS projects? | Q6. Você já atuou ou atua em projetos de Extensão do BCC? | Yes/No |
| Q7. Have you worked or are you working in any of the university's Junior Companies? | Q7. Você já atuou ou atua em alguma Empresa Júnior da universidade? | Yes/No |
| Q8. How many years of experience do you have in the computer science labor mar  ket (permanent job, freelance, internship, project grant)? | Q8. Qual sua experiência em anos atuando no mercado  de trabalho da Ciência da  Computação? (emprego fixo, freelance, estágio, bolsa de projeto)? | Open |

**Table 2. Questions about the student’s social identity about the BCS course.**

| **Social Identity Dimension** | **Question** | **Translation** | **Type** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Belonging to the group** | Q9. I see myself as part of the BCS. | Q9. Entendo que faço parte do BCC. | Likert |
|  | Q10. I am used to interacting with the other students at the BCS. | Q10. Eu costumo interagir com os outros alunos no BCC. | Likert |
|  | Q11. I am used to interacting with the teachers at the BCS. | Q11. Eu costumo interagir com os professores no BCC. | Likert |
|  | Q12. I often demonstrate or verbally express my identification with the BCS when I am at the university. | Q12. Costumo demonstrar ou expressar  verbalmente minha  identificação com o  BCC quando estou na universidade. | Likert |
|  | Q13. What makes you identify yourself with the BCS group?? | Q13. O que leva você a se identificar com o grupo do BCC? | Open |
|  | Q14. What do you do to demonstrate your identification with the BCS course? | Q14. O que você faz  para demonstrar sua  identificação com o  curso de BCC? | Open |
| **Importance**  **of being in the**  **group** | Q15. For me, it is important to be part of the BCS. | Q15. Para mim é importante fazer parte do BCC. | Likert |
|  | Q16. The student body’s behavior at the BCS influences my way of acting. | Q16. O comportamento do corpo discente do  BCC influencia minha forma de agir. | Likert |
|  | Q17. The faculty’s behavior at the BCS influences my way of acting. | Q17. O comportamento do corpo docente do  BCC influencia minha forma de agir. | Likert |
|  | Q18. In your opinion, what are the characteristics that positively influence your participation in the BCC group? | Q18. No seu entendimento, quais são as características que influenciam positivamente sua participação no grupo do BCC? | Open |
| **Public collective self-esteem** | Q19. In general, the  BCS is well seen by  other computing courses in its region. | Q19. Em geral, o BCC é bem visto pelos demais cursos de Computação da sua região. | Likert |
|  | Q20. I believe, that BCS is well seen by other  groups at the university | Q20. Entendo que o  BCC é bem visto pelos demais grupos da universidade. | Likert |
|  | Q21. I believe that BCS is well seen by the information technology market. | Q21. Entendo que o  BCC é bem visto pelo mercado de tecnologia da informação. | Likert |
|  | Q22. Overall, people note the recognition of BCS among industry professionals. | Q22. No geral, as pessoas notam o reconhecimento do BCC junto aos profissionais da  indústria. | Likert |
|  | Q23. Overall, people note the quality of education regarding my course. | Q23. No geral, as pessoas notam a qualidade do ensino do meu curso. | Likert |
|  | Q24. How do you believe people see the BCS course in general? | Q24. Como você acredita que as pessoas enxergam o BCC? | Open |
| **Private collective self-esteem** | Q25. My course is an important reflection of who I am. | Q25. Meu curso de  graduação é um importante reflexo de quem eu sou. | Likert |
|  | Q26. Students at the  BCS are cooperative | Q26. Os alunos do BCC são cooperativos. | Likert |
|  | Q27. In general, belonging to the BCS is an important part of my self image. | Q27. De modo geral, pertencer ao BCC é  uma parte importante da minha autoimagem. | Likert |
|  | Q28. Students at the  BCS are committed to the learning activities. | Q28. Os alunos do BCC estão comprometidos com as atividades de aprendizagem. | Likert |
|  | Q29. Students and  Teachers work in harmony on academic activities. | Q29. Alunos e professores trabalham em harmonia nas atividades acadêmicas. | Likert |
|  | Q30. Describe how you are influenced by other students and professors at the university. | Q30. Descreva como você é influenciado por outros alunos e professores da universidade. | Open |
|  | Q31. The content of my BCS course contains relevant knowledge for my professional future. | Q31. O conteúdo do meu curso no BCC contém conhecimentos relevantes para meu futuro profissional. | Likert |
|  | Q32. It is important that the content of my BCS course prepares me for my professional future. | Q32. É importante que o conteúdo do meu curso no BCC me prepare para meu futuro profissional. | Likert |
|  | Q33. The difficulty of the content of my BCS course is adequate. | Q33. A dificuldade do conteúdo do meu curso no BCC é adequada. | Likert |
|  | Q34. Overall, I am satisfied with the content of my BCS course. | Q34. De modo geral, estou satisfeito com o conteúdo do meu curso no BCC. | Likert |
|  | Q35. Describe how you perceive the quality of your BCS course. | Q35. Descreva como você percebe a qualidade do conteúdo do seu curso no BCC. | Open |

**Table 3. Questions about improvement suggestions**

| **Question** | **Translation** | **Type** |
| --- | --- | --- |
| Q36. What are your suggestions for improving the course? Consider concrete factors such as: Subject content, class material, dynamics and methods used, relationship with teachers, practical applicability, among others. | Q36. Quais as suas sugestões para melhoria do curso? Considere fatores concretos como: Conteúdo de disciplinas, material de aulas, dinâmicas e métodos utilizados, relacionamento com os professores, aplicabilidade prática, entre outros. | Open |