



#### CIn abre inscrições para a 22<sup>a</sup> turma do Curso de Residência em Software

III Curso de Pós-Graduação Lato Sensu (Especialização) de Residência em Software

O Centro de Informática (CIn) da UFPE, em parceria com a Motorola, abre inscrições para a vigésima segunda turma do Curso de Residência em Software, em sua **terceira edição** como uma *Pós-Graduação Lato Sensu (Especialização)*. O programa segue o modelo de Residência em Software, ganhador do Prêmio Dorgival Brandão Júnior da Qualidade e Produtividade em Software, promovido pelo MCT/SEPIN/PBQP-SW. O programa oferece capacitação na área de Engenharia de Software, com ênfase em Teste de Software. Alunos dos cursos de graduação reconhecidos pelo MEC em Ciências da Computação, Engenharia da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia Elétrica, Engenharia Eletrônica e áreas afins, de universidades de todo Brasil, poderão participar do processo seletivo. Os alunos concluintes do Curso de Residência receberão um certificado emitido pela UFPE.

O programa tem como objetivo principal incentivar a formação de recursos humanos com alto grau de especialização em testes de software embarcado e aplicações em computação móvel, com os incentivos e benefícios previstos na Lei de Informática. O foco de atuação desta turma será planejamento, projeto, automação e execução de diversos tipos de testes, realizados em aplicações para celulares.

O curso inclui disciplinas que cobrem conceitos básicos e avançados de Engenharia de Software, com ênfase em testes de software. O conhecimento adquirido será vivenciado, paralelamente, em laboratório, através de atividades de estágio.

Modalidade: Curso de Pós-Graduação Lato Sensu (Especialização) de Residência em Software

Campos de Saber: Engenharia de Software, com formação em Análise de Testes

# 1. Inscrições

Os interessados devem preencher este <u>Formulário de Inscrição</u>. Para o esclarecimento de eventuais dúvidas, basta enviar e-mail para imersao@cin.ufpe.br ou ligar para (81) 3134-5900. As inscrições começam dia 20 de janeiro de 2020 e se encerram no dia 07 de fevereiro de 2020. No dia 14 de fevereiro de 2020 será divulgada uma lista com os pré-selecionados. Estes serão convidados para, nos dias 19 e 20 de fevereiro de 2020, uma apresentação detalhada sobre o curso e o projeto e realização da avaliação presencial (provas, redações, avaliação psicológica e entrevistas). O resultado final será divulgado no dia 4 de março de 2020. Serão selecionados 26 alunos no total, sendo 22 com bolsas de estudos no

valor de R\$ 2.200,00 (dois mil e duzentos reais) mensais e 4 alunos sem bolsa. O período de realização do curso será entre 11 de março de 2020 e 31 de março de 2021. As listas com os pré-selecionados e o resultado final serão divulgadas no <u>site</u> do CIn.

#### 2. Cronograma

DATA/PERÍODO	ITEM
17/01/2020	Divulgação do edital
20/01/2020 A 07/02/2020	Período de Inscrições
14/02/2020	Divulgação da lista com os Pré-selecionados
19 e 20/02/2020	Apresentação da Residência e do Projeto e Avaliação Presencial
04/03/2020	Resultado Final
11/03/2020	Início das Atividades*
31/03/2021	Término do curso

<sup>\*</sup>Até a data da matrícula, caso não haja número suficiente de inscritos e/ou o financiamento por parte da Motorola, reservamo-nos o direito de cancelar o curso ou adiar seu início.

# 3. Seleção dos Candidatos

Para se inscrever e estar apto a concorrer às vagas o candidato deverá ter concluído curso de graduação reconhecido pelo MEC, com comprovação de colação de grau, em Ciências da Computação, Engenharia da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia Elétrica, Engenharia Eletrônica ou áreas afins, em universidades de todo Brasil. Alunos com bom conhecimento do idioma inglês terão prioridade no processo de seleção.

**Todos os alunos** devem ter disponibilidade para **tempo integral** (8h de dedicação, manhã e tarde), ou seja, dedicação **EXCLUSIVA** ao curso.

A seleção ocorrerá em duas fases de caráter classificatório e eliminatório. A primeira fase envolverá a pré-seleção de até 50 candidatos inscritos, com base na análise curricular e histórico escolar. A lista com os pré-selecionados estará disponível no dia 14 de fevereiro de 2020. Na segunda fase, os candidatos serão convidados a comparecer às instalações do CIn/Convênio Motorola, nos dias 19 e 20 de fevereiro de 2020, ocasião em que serão apresentados, em detalhes, o formato e o funcionamento do curso e do estágio. Após as apresentações será aplicada uma prova sobre conceitos de programação básica

(declaração de variáveis, atribuições, if-then-else, laços (while) e manipulação de vetores (arrays) de uma dimensão) e teste de software básico (tipos de teste, níveis de teste, elaboração de casos de teste). Em seguida farão duas redações, sendo uma em português e outra em inglês. Por fim, serão submetidos a uma avaliação psicológica e entrevista. Será solicitada, então, a confirmação do interesse em participar do programa de residência em software.

O resultado final será divulgado no dia 04 de março de 2020. As listas com os pré-selecionados e o resultado final serão divulgadas no <u>site</u> do CIn.

### 4. Treinamento teórico e prático dos Alunos

O modelo do curso foi inspirado no programa de Residência Médica, onde alunos têm a oportunidade de uma formação teórica na Universidade e desempenham as atividades práticas (como forma de consolidar os conceitos aprendidos) no hospital. Analogamente, neste programa de *Residência em Software*, todos os alunos terão a formação teórica com professores do CIn-UFPE e desempenharão atividades práticas em ambiente real de testes, construído em parceria com a Motorola Mobility. Portanto, uma postura profissional (cumprimento de horário, produtividade e qualidade do trabalho realizado) será exigida durante todo o período de realização do curso.

Durante o curso, conceitos básicos e avançados na área de Engenharia de Software (com ênfase em testes) serão apresentados em sala de aula e vivenciados, paralelamente, em laboratório, através da atividade de estágio. As aulas serão ministradas em apenas um dos turnos, com o outro turno sendo dedicado ao estágio. Fora do período de aulas, os alunos ficarão dedicados ao estágio, portanto devem dedicar obrigatoriamente 8h diárias.

# 5. Monografia de Conclusão

Como resultado concreto do curso, no Trabalho de Conclusão de Curso, cada aluno deverá produzir uma monografia (escrita em inglês) que apresente uma visão crítica e que, de alguma forma, contribua com o processo, ambiente ou ferramentas de testes vivenciados durante o período de estágio. A elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso terá a orientação acadêmica de um professor do CIn-UFPE (que auxiliará também no processo de revisão do texto em inglês) e o acompanhamento de um gerente (líder) de projeto.

# 6. Avaliação das disciplinas

Os alunos serão avaliados em cada disciplina através de um exame, onde a nota obtida deverá ser maior ou igual a 7 (sete). O estágio prático será também acompanhado pelos líderes de projetos que reportarão informações à coordenação do curso com relação ao desempenho dos alunos nas atividades. A aprovação no curso também estará condicionada à obtenção de desempenho satisfatório na parte prática. Todos os alunos deverão participar de um *workshop*, onde apresentarão seus Trabalhos de Conclusão de Curso. A nota do Trabalho de Conclusão de Curso será atribuída por uma banca composta pelo orientador, outro

professor do CIn-UFPE e um líder de projeto, durante o *workshop*. Esta nota, como as demais, também deve ser igual ou superior a 7 para que o aluno seja aprovado no curso.

Qualquer reprovação ou desistência do aluno de cursar disciplinas ou o estágio implicará na exclusão do mesmo do curso.

#### Relação das Disciplinas

- 1. Fundamentos de Processos de Desenvolvimento de Software
- 2. Introdução ao Paradigma Orientação a Objetos com Java
- 3. Teste de Software
- 4. Orientação a Objetos com Java e Android
- 5. Gerenciamento de Projetos
- 6. Engenharia de Requisitos
- 7. Redes Celulares
- 8. Mineração de Dados Complexos
- 9. Qualidade de Software
- 10. Análise e Projeto de Software
- 11. Ferramentas de Teste
- 12. Projeto de Testes
- 13. Arquitetura de Software para Celulares
- 14. Introdução a Python
- 15. Recuperação da Informação
- 16. Fábrica de Software 1
- 17. Fábrica de Software 2

#### Coordenadores do Curso

Prof. Juliano Iyoda e Prof. Alexandre Mota

Recife, 17 de janeiro de 2020.