

**Aviso de Abertura de Concurso Internacional  
para Contratação de Investigador(a) Doutorado(a) /  
*Notice for International Call to hire a PhD Researcher***

Por decisão da Direcção da NOVA.id.FCT - Associação para a Inovação e Desenvolvimento da FCT (“NOVA.id.FCT”) procede-se à abertura de um concurso internacional para a contratação, na modalidade de contrato a termo incerto, de um(a) Investigador(a) Doutorado(a), com a referência interna “#NOVAID46”, para o exercício de actividades de investigação na área *Engenharia Informática* no âmbito do Projeto DeDuCe (PTDC/CCI-COM/32166/2017), financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P..

*By decision of the Board of Directors, NOVA.id.FCT - Associação para a Inovação e Desenvolvimento da FCT (“NOVA.id.FCT”) opens an international call to hire a PhD Researcher, with the internal reference “#NOVAID46”, under a unfixed term employment contract to conduct research activities in the field of Computer Science in the scope of the Project DeDuce (PTDC/CCI-COM/32166/2017), financed by “Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P.”.*

**1. Modalidade de contratação e legislação aplicável/ *Type of contract and applicable legislation***

A contratação do(a) Investigador(a) Doutorado(a) realizar-se-á através de Contrato de Trabalho a Termo Incerto, a celebrar nos termos do Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro, na sua redacção actual. O contrato terá uma duração previsível de 30 meses, a qual não deverá exceder a duração do Projecto acima identificado. O contrato tem início previsto em Março de 2019.

São ainda aplicáveis ao presente processo de contratação, designadamente, o Decreto-Lei n.º 57/2016, de 19 de Julho, alterado pela Lei n.º 57/2017, de 29 de Agosto (RJEC) e o Decreto Regulamentar n.º 11-A /2017, de 29 de Dezembro.

*The hiring of the PhD Researcher shall be made by means of an Unfixed Term Employment Contract entered into in accordance with the Portuguese Labour Code approved by the Law no. 7/2009 of February 12<sup>th</sup>, as amended. The contract should have a forecasted duration of 30 months, and should not be extended further than the project duration. The contract should begin in March 2019.*

*The present hiring procedure is further governed inter alia by Decree-law no. 57/2016 of July 19<sup>th</sup>, as amended by the Law no. 57/2017 of August 29<sup>th</sup> and Regulatory decree no. 11-A/2017 of December 29<sup>th</sup>.*

## **2. Principais funções e actividades e exclusividade / Main attributions and activities and exclusivity**

O(a) Investigador(a) Doutorado(a) irá trabalhar na definição formal do sistema de tipos e da semântica de um modelo de controlo de concorrência centrado nos dados para sistemas distribuídos; na prova de propriedades do modelo recorrendo a ferramentas automáticas; na prototipagem do modelo no contexto da linguagem de programação Java.

O(a) Investigador(a) Doutorado(a) dedicará plenamente a totalidade da sua actividade profissional à NOVA.id.FCT, com carácter de exclusividade.

*The PhD Researcher shall be working on the formal definition of the type system and semantics of a data-centric concurrency control model for distributed systems; on the proof of the model's properties, by resorting to automatic tools; and on the prototyping of the model in the context of the Java programming language.*

*The PhD Researcher shall fully devote the whole of his/her professional activity to NOVA.id.FCT, on an exclusive basis.*

## **3. Local de trabalho / Place of work**

O(a) Investigador(a) Doutorado(a) prestará o seu trabalho nas instalações da NOVA Laboratory for Computer Science and Informatics (NOVA LINCS) sitas na Faculdade de

Ciências e Tecnologia da Universidade NOVA de Lisboa e efectuará todas as deslocações, em Portugal ou no estrangeiro, inerentes às suas funções ou necessárias ao exercício da sua actividade.

*The PhD Researcher's working place shall be at the premises of NOVA Laboratory for Computer Science and Informatics (NOVA LINCS) located in Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade NOVA de Lisboa and he/she shall travel, in Portugal or abroad, as required by his/her attributions or as necessary for his/her activity.*

#### **4. Remuneração mensal / Monthly remuneration**

O(a) Investigador(a) Doutorado(a) auferirá uma remuneração mensal líquida de € 2.385,80 que tem por referência o 2º escalão do nível remuneratório inicial, nos termos do nº 2 do Artigo 15º do DL nº 57/2016 de 19 de Julho, na redacção da Lei nº 57/2017 de 29 de Agosto, e do Decreto Regulamentar nº 11-A/2017, de 29 de Dezembro.

*The PhD Researcher shall earn a monthly remuneration in the gross amount of € 2.385,80 by reference to the 2<sup>th</sup> grade of the salary scale, pursuant to number 2 of Article 15 of Decree-Law no. 57/2016 of 19 July, as amended by Law no. 57/2017 of 29 August, and Regulatory Decree no. 11-A / 2017, of December 29.*

#### **5. Requisitos de admissão / Admission Requirements**

Podem apresentar-se ao presente concurso candidatos nacionais, estrangeiros e apátridas, titulares do grau de doutor em Informática, ou afim devidamente registado e/ou reconhecido em Portugal, e que possuam os seguintes requisitos específicos:

- a. Conhecimento profundo na definição formal de sistemas de tipos e de semânticas de linguagens de programação e de sistemas concorrentes;
- b. Experiência com ferramentas para a prova automática de teoremas, nomeadamente Coq;
- c. Conhecimento profundo de programação orientada-a-objects nas linguagens Java e OCaml;

- d. Excelente capacidade de expressão oral e escrita em Inglês.

*Applicants to this call may be national, foreign or stateless candidates holding a PhD degree in the field of Computer Science, or equivalent, legally valid and/or recognized in Portugal and complying with the following specific requirements:*

- a. In-depth knowledge of formal definition of type systems and semantics for programming languages and concurrent systems;*
- b. Experience in the using automatic theorem provers, such as Coq;*
- c. In-depth knowledge of object-oriented programming in the Java and OCaml programming languages;*
- d. Excellent written and oral communication skills in English.*

#### **6. Avaliação das Candidaturas e Composição do Júri / Evaluation of the Applications and Composition of the Jury**

A avaliação das candidaturas será efectuada por um júri e seguirá a tramitação prevista nos artigos 13º e 14º aplicáveis por remissão do artigo 19º todos do DL nº 57/2016 de 19 de Julho, na redacção da Lei nº 57/2017 de 29 de Agosto.

*Applications shall be subject to evaluation by a jury that shall follow the procedure established in articles 13 and 14 (by virtue of article 19) of Decree-Law no. 57/2016 of 19 July, as amended by Law no. 57/2017 of 29 August.*

Nos termos do disposto no Artigo 13º do DL nº 57/2016, o júri tem a seguinte composição:

*Pursuant to Article 13 of Decree-Law no. 57/2016 the jury is composed of the following members:*

Presidente/*Chairman*: Hervé Paulino;

- Vogal/*Member*: António Ravara;

- Vogal/*Member*: João Lourenço;

- Vogal Suplente/*Substitute Member*: Ana Matos;
- Vogal Suplente/*Substitute Member*: Nuno Preguiça

## 7. Critérios de selecção / Selection criteria

A selecção do(a) Investigador(a) Doutorado(a) a contratar será realizada através da avaliação do seu percurso científico e curricular, nos termos do DL nº 57/2016 de 19 de Julho, na redacção da Lei nº 57/2017 de 29 de Agosto, sendo os seguintes os critérios de selecção e a respectiva ponderação:

- a) Conhecimento a definição formal de sistemas de tipos e de semânticas de linguagens de programação e de sistemas concorrentes (35%)
- b) Experiência com ferramentas para a prova automática de teoremas, nomeadamente Coq (20%)
- c) Conhecimento profundo de programação orientada-a-objects nas linguagens Java e OCaml (25%)
- d) Excelente capacidade de expressão oral e escrita em Inglês (10%)
- e) Qualidade da Entrevista (10%).

*A entrevista apenas será realizada aos candidatos cuja classificação seja superior a 70% nos primeiros quatro critérios.*

*The selection of the successful candidate will be carried out through the evaluation of the scientific and curricular achievements as established by Decree-Law no. 57/2016 of 19 July, as amended by Law no. 57/2017 of 29 August and the selection criteria and their respective weighting shall be as follows:*

- a) In-depth knowledge of formal definition of type systems and semantics for programming languages and concurrent systems (35%)*
- b) Experience in the using automatic theorem provers, such as Coq (20%)*
- c) In-depth knowledge of object-oriented programming in the Java and OCaml programming languages (25%)*
- d) Excellent written and oral communication skills in English (10%)*
- e) Quality of the Interview (10%).*

*The interview will be done only to the candidates with classification higher than 70% in the first four criteria.*

## **8. Decisão Final /Final Decision**

A deliberação final do júri será homologada pelo dirigente máximo da NOVA.id.FCT a quem compete ainda decidir sobre a contratação.

*The final deliberation of the jury shall be homologated by the ultimate governing body of NOVA.id.FCT that is also responsible for the decision of hiring.*

A lista dos candidatos admitidos e excluídos e a lista de classificação final são publicitadas no sítio na Internet da NOVA.id.FCT ([www.novaidfct.pt](http://www.novaidfct.pt)) e enviadas por correio eletrónico, com recibo de entrega, a todos os candidatos.

*The list of admitted and excluded candidates and the final list of classification will be publicised on the website of NOVA.id.FCT ([www.novaidfct.pt](http://www.novaidfct.pt)) and sent by electronic mail with receipt of delivery to all candidates.*

## **9. Apresentação de Candidaturas / Submission of Applications**

As candidaturas devem ser apresentadas no período de 29/01/2019 a 11/02/2019, através do envio, por correio electrónico para [herve.paulino@fct.unl.pt](mailto:herve.paulino@fct.unl.pt), de um único ficheiro PDF contendo os seguintes documentos, *redigidos em Inglês: carta de candidatura, curriculum vitae, cópia do certificado de habilitações e outros documentos considerados relevantes.*

*Applications must be submitted between 29/01/2019 and 11/02/2019, by email, addressed to [herve.paulino@fct.unl.pt](mailto:herve.paulino@fct.unl.pt), and containing a single PDF file with the following documents in English language: letter of application, curriculum vitae, copy of the certificate of qualifications and other documents considered relevant.*

## **10. Política de não discriminação e de igualdade de acesso / Non-discrimination and equal access policy**

A NOVA.id.FCT promove activamente uma política de não discriminação e de igualdade de acesso, pelo que nenhum candidato pode ser beneficiado, prejudicado ou privado de qualquer dever em razão, nomeadamente de ascendência, idade, sexo, deficiência, orientação sexual, doença crónica, nacionalidade, origem étnica ou raça, religião ou convicções políticas.

*NOVA.id.FCT actively promotes a non-discrimination and equal access policy, reason for which no candidate can be benefited, prejudiced or deprived of any duty, namely age, sex, disability, sexual orientation, chronic illness, nationality, ethnic origin or race, religion or political beliefs.*