

CALL FOR A DOCTORAL RESEARCHER

EDITAL PARA A CONTRATAÇÃO DE INVESTIGADOR DOUTORADO

Reference: INFINITECH_CTTI_A@UNINOVA

Referência: INFINITECH_CTTI_A@UNINOVA

UNINOVA – Instituto de Desenvolvimento de Novas Tecnologias, by decision of the Executive Committee, opens an international call to hire a Researcher, in the form of an Unfixed-Term Contract and in exclusivity under the Research Project “*Tailored IoT & BigData Sandboxes and Testbeds for Smart, Autonomous and Personalized Services in the European Finance and Insurance Services Ecosystem*” (INFINITECH, Grant Agreement 856632) funded by the H2020 Programme from the European Commission and under the scientific coordination of Professor Pedro Miguel Negrão Maló, PhD.

O UNINOVA – Instituto de Desenvolvimento de Novas Tecnologias, por decisão da Comissão Executiva, abre concurso internacional para a contratação de um Investigador, através de um contrato de trabalho a termo incerto, em regime de Exclusividade, no âmbito do projeto de Investigação intitulado “*Tailored IoT & BigData Sandboxes and Testbeds for Smart, Autonomous and Personalized Services in the European Finance and Insurance Services Ecosystem*” (INFINITECH, Contrato de Financiamento 856632), financiado através do Programa Horizonte2020 da Comissão Europeia, sob a coordenação científico-técnica local do Professor Doutor Pedro Miguel Negrão Maló.

Admission Requirements/Profile of the Candidate:

Applicants may be any Portuguese national, foreign or stateless candidates that holds the following requirements:

- Master's or PhD in Electrical and Computer Engineering;
- Minimum experience of 10 years working on European research & innovation projects in the field of industrial automation;
- Experience of technical coordination of activities (tasks or work-packages) related to interoperability between industrial systems in European research & innovation projects;
- Experience in the definition and development of technological solutions (middleware solutions) for the interoperable automation of cyber-physical systems based on RAMI 4.0 reference methodologies;
- Scientific publications in the areas of Cyber-Physical Systems, Industrial Automation, Industrial Digitization, Interoperability between Industrial Systems;
- Minimum of 2 years of professional industry experience in Industrial Automation / Industrial Digitisation;
- Fluency in Portuguese and English (writing, understanding and speaking).

Requisitos de Admissão/Perfil do Candidato:

Os candidatos podem ser indivíduos nacionais, estrangeiros ou apátridas que possuam, cumulativamente, os seguintes requisitos:

- Mestrado ou Doutoramento em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores;
- Experiência mínima de 10 anos de trabalho em projetos de investigação & inovação Europeus na área de automação industrial;
- Experiência de coordenação técnica de atividades (tarefas ou grupos de tarefas) relacionadas com interoperabilidade entres sistemas industriais em projetos de investigação & inovação Europeus;
- Experiência na definição e desenvolvimento de soluções tecnológicas (do tipo *middleware*) para a automação interoperável de sistemas ciber-físicos tendo por base a metodologias de referência RAMI 4.0;
- Publicações científicas nas áreas dos Sistemas Ciber-Físicos, Automação Industrial, Digitalização Industrial, Interoperabilidade entre Sistemas Industriais;
- Mínimo de 2 anos de experiência profissional de indústria em trabalho de Automação Industrial / Digitalização Industrial;
- Fluência na língua Portuguesa e Inglesa (escrita, compressão e falada).

Applicable legislation:

- Portuguese Labor Code, approved by Law nº 7/2009, of February 12th, in its current version.
- Administrative Procedure Code, as published in Decree-Law nº 4/2015, from 7th January in its current version (CPA).

Legislação aplicável:

- Código do Trabalho, aprovado pela Lei nº 7/2009, de 12 de Fevereiro, na sua versão atual.
- Código do Procedimento Administrativo, publicado pelo Decreto-Lei nº 4/2015, de 7 de Janeiro, na sua versão actual (CPA).

Work Plan Activities:

The work falls within the scope of the research activities of UNINOVA including:

- Coordination of activities for the definition of frameworks and methodologies for semantic interoperability and semantic-based analytics in industrial application environments (in particular in the financial domain).
- Analysis of reference ontologies of industrial domains (particularly in the field of banking and insurance) and development of common and specialised models and ontologies for different areas of application.

- Defining solutions and developing technologies for semantically-interconnected data analytics with a special focus on large industrial data applications (particularly in the domain of banking and insurance).
- Leadership in the realisation of scientific articles related to the work carried out in the areas of management and processing of industrial data, interoperability between systems, and others in international scientific magazines and conferences of recognized quality.
- Support for conferences, workshops, training and industrial training courses at national, European and international levels.
- Participation in events and work meetings (national and international) related to the activities of UNINOVA and the research group.

Plano de Trabalhos:

Os trabalhos inserem-se no âmbito das atividades de investigação do UNINOVA incluindo:

- Coordenação de atividades para a definição de *frameworks* e metodologias para interoperabilidade semântica e analíticas de base semântica em ambientes industriais de aplicação (em particular o domínio financeiro).
- Análise de ontologias de referência de domínios industriais (em particular do domínio da banca e seguros) e desenvolvimento de modelos e ontologias comuns e especializadas a distintas áreas de aplicação.
- Definição de soluções e desenvolvimento de tecnologias para analíticas de dados semanticamente interligados com especial enfoque em aplicações de grandes dados industriais (em particular do domínio da banca e seguros).
- Liderança na realização de artigos científicos relacionados com o trabalho realizado nas áreas da gestão e processamento de dados industriais, interoperabilidade entres sistemas, e outros em revistas e conferências científicas internacionais de reconhecida qualidade.
- Suporte à realização de conferências, workshops, formações e realização de cursos de formação industrial a nível nacional, Europeu e Internacional.
- Participação em eventos e reuniões de trabalho (nacionais e internacionais) relacionados com as atividades do UNINOVA e do grupo de investigação.

Members of the Jury:

The jury has the following composition:

- President - Professor Pedro Miguel Negrão Maló, PhD
- Member 1 - Professor Filipe de Carvalho Moutinho, PhD
- Member 2 - Rogério Alexandre Botelho Campos Rebelo, PhD

Composição do Júri:

O Júri será composto da seguinte forma:

- Presidente – Professor Doutor Pedro Miguel Negrão Maló
- 1º Vogal – Professor Doutor Filipe de Carvalho Moutinho
- 2º Vogal – Doutor Rogério Alexandre Botelho Campos Rebelo

Start Date and Workplace:

The full-time employment contract will last only for the necessary execution period of the work plan previously described, which is estimated to have a predicted duration of 27 (twenty-seven) months.

The work will be developed at UNINOVA, at other facilities located at FCT / NOVA Campus and/or other necessary locations to its execution.

Data de Início e Local de Trabalho:

O contrato de trabalho a tempo inteiro durará apenas pelo período de execução necessário ao plano de trabalhos anteriormente descrito, que se prevê ter uma duração de 27 (vinte e sete) meses.

O trabalho será desenvolvido nas instalações do UNINOVA, noutras instalações situadas no Campus da FCT / NOVA e/ou noutras instalações eventualmente necessárias para a sua execução.

Monthly Remuneration:

Monthly remuneration is based on the remuneration level of the auxiliary researcher category, provided in Scientific Research Career Statute approved by Decree-Law No. 124/99, of April 20th, in its current wording, in the gross amount of 3 201,39 EUR.

Valor da Remuneração Mensal:

A remuneração mensal tem por referência o nível remuneratório da categoria de investigador auxiliar, previsto no Estatuto da Carreira de Investigação Científica, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 124/99, de 20 de abril, na sua redação atual, no valor ilíquido de 3 201,39 EUR.

Application process:

The deadline for submitting applications is set at 9 working days after the publication of this call and the application documents (indicated below) should be sent, in PDF format, to the following e-mails: pmm@uninova.pt, indicating the reference of the position (mandatory):

- a) Motivation Letter in English;
- b) Detailed CV in English;
- c) Studies Diploma or Certificate;
- d) Contact of 2-3 references;

NOTE: The non-compliance with these requirements determines the immediate rejection of application. False statements provided by the candidates shall be punished by law.

UNINOVA promotes a non-discrimination and equal access policy, wherefore no candidate can be privileged, benefited, impaired or deprived of any rights whatsoever, or be exempt of any

duties based on their ancestry, age, sex, sexual preference, marital status, family and economic conditions, instruction, origin or social conditions, genetic heritage, reduced work capacity, disability, chronic illness, nationality, ethnic origin or race, origin territory, language, religion, political or ideological convictions and union membership.

Pursuant to Decree-Law nr 29/2001 of 3rd February, disabled candidates shall be preferred in a situation of equal classification, and said preference supersedes any legal preferences. Candidates must declare, on their honour, their respective disability degree, type of disability and communication / expression means to be used during selection period on their application form, under the regulations above.

Processo de Candidatura:

O prazo de submissão de candidaturas está fixado em 9 dias úteis após a publicação deste edital e os documentos a apresentar (abaixo indicados) deverão ser enviados, em formato PDF, para os seguinte e-mail: pmm@uninova.pt, indicando a referência do concurso (obrigatório):

- a) Carta de Motivação em Inglês;
- b) Curriculum Vitae detalhado em Inglês;
- c) Certificado de Habilitações;
- d) Contacto de 2-3 referências;

NOTA: A não conformidade com estes requisitos determinará a rejeição imediata da candidatura. Falsas declarações fornecidas pelos candidatos serão punidas por lei.

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

De acordo com o Decreto-Lei nº 29/2001, de 3 de Fevereiro, os candidatos com deficiência devem ser preferidos, numa situação de igual classificação, e essa preferência substitui quaisquer preferências legais. Os candidatos devem declarar, por sua honra, o respetivo grau de deficiência, o tipo de deficiência e os meios de comunicação / expressão a serem utilizados durante o processo de candidatura.

Evaluation Criteria:

The admitted applications will be evaluated considering the quality, timeliness and relevance of the scientific path (scientific production and research experience) and curriculum of each candidate and their adequacy to the proposed work plan, according to Article nº 5 of the RJE. The classification is expressed on a numerical scale from 0 to 20 points.

Candidates are assessed in two phases:

- First phase: Curriculum Analysis (85%) and Motivation Letter (15%) - Based on the curriculum, it will be qualitatively analysed, and in what concerns its content and relevance for the tasks to be performed, namely: executed and / or published scientific work, with special emphasis on areas related to the work plan (25%); research experience and relevant knowledge in the techniques indicated in the candidate profile (60%). Based on the letter of motivation will be evaluated the motivation and interest for the activities to be performed (10%) and command of the English language (5%).
- Second stage: The jury will select for the interview the 5 candidates who obtained in the first phase the highest ranking, with a minimum of 15 points, or the number of candidates, up to 5, who obtained in the first phase a minimum rating of 15 points. The interview will be conducted remotely due to the current public health situation.

The final classification will have a 70% weight of the first phase (CV and motivation letter) classification and a 30% weight for second phase (interview).

The jury shall deliberate by means of a roll-call vote based on the selection criteria. In the event of a tie, the decision will be the responsibility of the chairman of the jury.

After evaluation of all admitted applications, the jury will write a meeting minute with all process of recruitment, evaluation and selection including an ordered short list of approved candidates and their respective classification and final decision of the jury.

The final decision of the jury shall be validated by the Head of the Institution, who is also in charge of deciding about the hiring.

Critérios de avaliação:

As candidaturas admitidas serão avaliadas tendo em conta a qualidade, atualidade e relevância do percurso científico (produção científica e experiência de investigação) e currículo de cada candidato e a sua adequação ao plano de trabalhos, de acordo com o Artigo nº 5 do RJEC. A classificação é expressa na escala numérica de 0 a 20 valores.

A avaliação dos candidatos é realizada em duas fases:

- Primeira fase: Análise de Currículo (85%) e Carta de Motivação (15%) - Com base no currículo, será analisado qualitativamente, e no que diz respeito ao seu conteúdo e relevância para as tarefas a serem executadas, a saber: trabalhos científicos executados e/ou publicados, com especial ênfase nas áreas relacionadas ao plano de trabalho (25%); experiência de investigação e conhecimento das técnicas indicadas no perfil do candidato (60%). Com base na carta de motivação será avaliada a motivação e interesse pelas atividades a serem realizadas (10%) e o domínio da língua Inglesa (5%).
- Segunda fase: O júri selecionará para entrevista os 5 candidatos que obtiveram na primeira fase a classificação mais alta, com um mínimo de 15 valores, ou o número de candidatos, até 5, que obtiveram na primeira fase uma classificação mínima de 15 valores. A entrevista será realizada remotamente devido à situação grave de saúde pública atual.

A classificação final terá um peso de 70% da classificação da primeira fase (CV e Carta de Motivação) e um peso de 30% para a segunda fase (entrevista).

O júri delibera por meio de votação nominal, com base nos critérios de seleção. Em caso de empate, a decisão será da responsabilidade do presidente do júri.

Após a avaliação de todas as candidaturas admitidas, o júri redigirá uma acta da reunião com a descrição de todo o processo de recrutamento, avaliação e seleção, incluindo a elaboração de uma lista ordenada dos candidatos aprovados com a respectiva classificação e decisão final do júri.

A decisão final do júri será validada pelo dirigente da instituição contratante, que também é responsável pela decisão sobre a contratação.

Results:

The results of the evaluation will be publicised, via a list ordered by final grade obtained posted in a visible and public place at UNINOVA, with the selected candidate being notified via e-mail.

Resultados:

Os resultados da avaliação serão publicitados, através de lista ordenada por nota final obtida afixada em local visível e público no UNINOVA, sendo o(a) candidato(a) selecionado(a) notificado(a) através de correio eletrónico.

Preliminary Hearing and Final Decision Deadline:

Pursuant to article 121 of the Administrative Procedure Code, after notified, all candidates have 10 working days to respond.

Panel's final decisions are pronounced within a period of 90 days from application deadline.

Audiência Preliminar e Prazo Final de Decisão:

Após a publicação dos resultados, os candidatos têm 10 dias úteis para se pronunciarem em sede de audiência prévia, nos termos do artigo 121º do Código do Procedimento Administrativo.

As decisões finais do Painel serão pronunciadas dentro de um período de 90 dias a partir do prazo limite de candidatura.

Quinta da Torre, 25 de Setembro de 2020.