

Call for a Research Scholarship
Atribuição de Bolsa de Investigação

Reference: **Arrowhead_1.24**

Referência: **Arrowhead_1.24**

Call is open for the award of 1 (one) Research Fellowship (BI) at UNINOVA - Institute for the Development of New Technologies within the scope of the **project Arrowhead fPVN - Arrowhead flexible Production Value Network (ID: 10111977), funded by the European Commission's Horizon Europe Programme**, for the development of R&D activities to be carried out by doctoral students or by graduates and masters enrolled in courses not leading to an academic degree, under the following conditions:

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 (uma) Bolsa de Investigação (BI) no UNINOVA – Instituto de Desenvolvimento de Novas Tecnologias no âmbito do **projeto Arrowhead fPVN - Arrowhead flexible Production Value Network (ID: 10111977), financiado pelo Programa HORIZON da Comissão Europeia**, para desenvolvimento de atividades de I&D a realizar por estudantes de doutoramento ou por licenciados e mestres inscritos em cursos não conferentes de grau académico, nas seguintes condições:

Area: Electrical and Computer Engineering

Área: Engenharia Eletrotécnica e de Computadores

Recipient admission requirements /Profile:

- a) Be enrolled in a PhD or be a graduate and master enrolled in a non-academic degree course;
- b) Not exceed, with the conclusion of this scholarship contract, an accumulated period of 2 (two) years, consecutive or interspersed, if enrolled in a non-academic degree course, or of 4 (four) years if enrolled in a Doctorate;
- c) Experience in developing tools capable of automatically generating data translators from schemas with semantic annotations.
- d) Ability to develop and apply ontologies. Experience with ontology editors, namely Protégé.
- e) Experience with semantic reasoning tools, namely Pellet Reasoner.
- f) Programming experience using the Java Language.
- g) Experience in Web applications, Web services, and microservices development.
- h) Experience in using the Spring Boot framework.

- i) Knowledge and experience with XML and JSON data formats.
- j) Fluent in English, written and spoken (Mandatory).
- k) Good communication and interpersonal skills.

Candidates who have obtained the degree abroad must have the degree recognized in Portugal, pursuant to Decree-Law No. 66/2018 of August 16th.

Requisitos de admissão/Perfil dos destinatários:

- a) Estar inscrito num doutoramento ou ser licenciado e mestre inscrito em curso não conferente de grau académico;
- b) Não exceder, com a celebração do contrato de bolsa em causa, um período acumulado de 2 (dois) anos, seguidos ou interpolados, se inscrito em curso não conferente de grau académico, ou de 4 anos, se inscrito em doutoramento;
- c) Experiência de desenvolvimento de ferramentas capazes de gerar automaticamente tradutores de dados a partir de esquemas com anotações semânticas.
- d) Capacidade de desenvolver e aplicar ontologias. Experiência com editores de ontologias, nomeadamente Protégé.
- e) Experiência em ferramentas de raciocínio semântico, nomeadamente *Pellet Reasoner*.
- f) Experiência de programação utilizando a Linguagem Java.
- g) Experiência no desenvolvimento de aplicações Web, serviços Web e microserviços.
- h) Experiência na utilização do *framework* Spring Boot.
- i) Conhecimento e experiência nos formatos de dados XML e JSON.
- j) Fluente em inglês - escrito e falado (Obrigatório).
- k) Boa capacidade de comunicação e relacionamento interpessoal.

Candidatos que tenham obtido o grau no estrangeiro devem ter o grau reconhecido em Portugal, nos termos do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de Agosto.

Work plan: The candidate will develop research work performing the following tasks with the following objectives:

Contribute to the development of a tool that supports data interoperability through automatic translator generation. Analyze data models and identify new functionalities and implement them in the existing tool to support interoperability between data models. Contribute to the project deliverables and the publication of scientific articles.

Plano de trabalhos: O candidato irá desenvolver trabalho de investigação realizando as seguintes tarefas com os seguintes objetivos:

Contribuir para o desenvolvimento de uma ferramenta que suporta a interoperabilidade de dados através da geração automática de tradutores. Analisar modelos de dados e identificar

novas funcionalidades e implementar as mesmas na ferramenta existente por forma a suportar a interoperabilidade entre modelos de dados. Contribuir para os *deliverables* do projeto e para a publicação de artigos científicos.

Applicable legislation and regulations: Statute of the Scientific Research Grantee, approved by Law No. 40/2004 of August 18, amended and republished by Decree-Law No. 202/2012, of August 27 and amended by Decree-Law No. 233/2012 of 29 October, Law No. 12/2013 of January 29 and Decree-Law No. 123/2019 of August 28.

Is subsidiarily applicable the Regulation of UNINOVA Research Grants, approved by deliberation of the Board of Directors of the FCT-Fundação para a Ciência e a Tecnologia, in the meeting of March 2 of 2022.

Legislação e regulamentação aplicável: Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, aprovado pela Lei n.º 40/2004, de 18 de Agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 202/2012, de 27 de Agosto e alterado pelo Decreto-Lei n.º 233/2012, de 29 de Outubro, pela Lei n.º 12/2013, de 29 de Janeiro e pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de Agosto.

É subsidiariamente aplicável o Regulamento de Bolsas de Investigação do UNINOVA, aprovado por deliberação do Conselho Diretivo da FCT-Fundação para a Ciência e a Tecnologia, em reunião de 2 de Março de 2022.

Workplace: The work will be carried out at UNINOVA's facilities, in other facilities located at the FCT/NOVA Campus and/or in other facilities that may be necessary for its execution, under the scientific guidance of Prof. Filipe Moutinho. UNINOVA will be the contracting entity.

Local de trabalho: 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, sob a orientação científica do Prof. Filipe Moutinho. O UNINOVA será a entidade contratante.

Duration of the grant: The grant shall last for 6 months, possibly renewable within the duration of the project, provided that it does not exceed the period referred to in point (b) of the admission requirements and is scheduled to start in July 2024.

Duração da bolsa: A bolsa terá a duração de 6 meses, eventualmente renovável dentro do período de vigência do projeto, desde que não ultrapasse o período mencionado na alínea b) dos requisitos de admissão e tem início previsto para julho de 2024.

Monthly maintenance allowance amount: The amount of the scholarship corresponds to a minimum value of € 1259,64. *according to the table of values of the scholarships awarded directly by FCT, I.P. in the country* (https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2024/02/Tabela-de-Valores-SMM_atualizacao-2024.pdf).

The grantee also benefits from personal accident insurance during the period of granting the scholarship and may be reimbursed for voluntary social insurance equivalent to the 1st tier.

The scholarship will be paid monthly on the last business day of each month by bank transfer.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde ao valor mínimo de € 1259,64. conforme tabela de valores das bolsas atribuídas pela FCT, I.P. no País (https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2024/02/Tabela-de-Valores-SMM_atualizacao-2024.pdf).

O(A) bolseiro(a) beneficia também de um seguro de acidentes pessoais durante o período de concessão da bolsa e poderá ser reembolsado do Seguro Social Voluntário equivalente ao 1º escalão.

A bolsa será paga mensalmente no último dia útil de cada mês por transferência bancária.

Application deadline and form of submission of applications: The call for applications is open for the period from May 13, 2024 to May 24, 2024 (10 working days).

Applications must be formalised by submitting the following documentation:

- ... Curriculum Vitae;
- ... Motivation Letter;
- ... Certificate of Qualifications or declaration of commitment of honor on the ownership of the respective academic degree according to draft available on the UNINOVA website (<https://www.uninova.pt/job-opportunity/internal-documents>).
- ... Upon contracting, the Certificate of Qualifications must be delivered;
- ... Informed consent statement duly dated and signed, according to the draft available on the UNINOVA website (<https://www.uninova.pt/job-opportunity/internal-documents>);
- ... Copy of ID;
- ... Dated list of R&D+I projects where the candidate has participated including detailed information of the involvement of the candidate in each project and the specific contributions of the candidate in the scope of each project (e.g. in the writing of deliverables, in technologies' specification, in systems' development, in technological validation & experimentation, etc.);
- ... List of technological solutions to which the candidate has contributed including information regarding the candidate's specific contributions in the context(s) of the same(s) (e.g., main/core/etc. developer, development of which components, pilot deployments, etc.);
- ... Other documents attesting to what was reported on the CV.

In the event of contractualization, the selected candidate must present the Proof of registration in a doctorate or in a course not conferring an academic degree.

Applications must be submitted to UNINOVA or submitted by email to recrutamento@uninova.pt and to fcm@uninova.pt with the **Arrowhead_1.24**.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período de 13 de maio de 2024 a 24 de maio de 2024 (10 dias úteis).

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio da seguinte documentação:

- ... Curriculum Vitae;

- ... Carta de Motivação;
- ... Certificado de Habilitações ou declaração de compromisso de honra sobre a titularidade do respetivo grau académico de acordo com minuta disponibilizada no site do UNINOVA (<https://www.uninova.pt/job-opportunity/internal-documents>);
Em sede de contratualização deverá ser entregue o Certificado de Habilitações;
- ... Declaração de consentimento informado devidamente datada e assinada, de acordo com minuta disponibilizada no site do UNINOVA (<https://www.uninova.pt/job-opportunity/internal-documents>);
- ... Cópia de documento de identificação;
- ... Lista datada de projetos de I&D+I em que o candidato participou contendo informação detalhada do envolvimento concreto do candidato em cada projeto e quais as contribuições específicas do candidato no contexto dos mesmos (e.g., na escrita de entregáveis, na especificação de soluções tecnológicas, no desenvolvimento de sistemas, na validação & experimentação de tecnologias, etc.);
- ... Lista de soluções tecnológicas em que o candidato contribuiu incluindo informação relativa às contribuições específicas do candidato no contexto das mesmas (e.g. desenvolvedor principal/nuclear/etc., desenvolvimento de quais componentes, instalações piloto, etc.);
- ... Outros documentos que atestem o relatado no CV.

Em sede de contratualização, o candidato selecionado deverá entregar o Comprovativo de inscrição num doutoramento ou num curso não conferente de grau académico.

As candidaturas deverão ser entregues no UNINOVA ou submetidas por email para recrutamento@uninova.pt e para fcu@uninova.pt com o assunto **Arrowhead_1.24**.

Selection methods: The selection methods to use will be as follows:

The admitted applications will be evaluated considering the quality, timeliness, and relevance of the scientific path and curriculum of each candidate and their adequacy to the proposed work plan. The classification is expressed on a numerical scale from 0 to 20 points.

Candidates are evaluated in two phases:

- First phase: Curriculum Analysis – The curriculum of the candidate will be qualitatively analyzed concerning its content and relevance for the tasks to be performed, namely: experience and knowledge of the techniques indicated in the candidate's profile (50%); capacity to develop technological solutions in the technical areas mentioned in this call notice (50%).
- Second stage: Interview – The jury will select for the interview the 3 candidates who obtained, in the first phase, the highest ranking, with a minimum of 15 points, or the number of candidates, up to 3, who obtained in the first phase a minimum score of 15 points. The interview can be conducted remotely.

The Interview can be considered not required in case there is only one eligible candidate having scored a minimum of 15 points in the first phase (Curriculum Analysis).

The final classification will have a 60% weight from the first phase (Curriculum Analysis) and a 40% weight from the second phase (Interview). In case no Interview is considered required, the final classification is the classification of the first phase (Curriculum Analysis).

The jury shall deliberate through 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.

Métodos de seleção: Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes:

As candidaturas admitidas serão avaliadas tendo em conta a qualidade, atualidade e relevância do percurso científico e currículo de cada candidato e a sua adequação ao plano de trabalhos. 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 – O currículo do candidato será qualitativamente analisado, no que diz respeito ao seu conteúdo e relevância para as tarefas a serem executadas, a saber: experiência e conhecimento das técnicas indicadas no perfil do candidato (50%); capacidade para o desenvolvimento de soluções tecnológicas nas áreas técnicas mencionadas neste edital (50%).
- Segunda fase: Entrevista – O júri selecionará para entrevista os 3 candidatos que obtiveram na primeira fase a classificação mais alta, com um mínimo de 15 valores, ou o número de candidatos, até 3, que obtiveram na primeira fase uma classificação mínima de 15 valores. A entrevista poderá ser realizada remotamente.

A Entrevista poderá ser considerada não necessária em caso de existir um único candidato elegível com classificação da primeira fase (Análise de Currículo) superior ou igual a 15 valores.

A classificação final terá um peso de 60% da classificação da primeira fase (Análise de Currículo) e um peso de 40% da classificação da segunda fase (Entrevista). No caso de não realização de Entrevista, a classificação final será a classificação da primeira fase (Análise de Currículo).

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

Members of the Jury:

1. Pedro Miguel Negrão Maló
2. João Almeida das Rosas
3. Filipe de Carvalho Moutinho

Composição do Júri de Seleção:

1. Pedro Miguel Negrão Maló
2. João Almeida das Rosas
3. Filipe de Carvalho Moutinho

Form of advertising/notification of results: Both admitted and excluded candidates list with the final classification shall be published on the UNINOVA website (<https://www.uninova.pt/>) and all candidates will be notified by email.

Forma de publicitação/notificação dos resultados: A lista com o(a) candidato(a) admitido(a) e com os candidatos excluídos com a classificação final será publicitada no sítio na internet do UNINOVA (<https://www.uninova.pt/>) e todos os candidatos serão notificados por e-mail.

Preliminary Hearing and Deadline for Decision: After communicating the provisional list of the results of the evaluation, candidates have a period of 10 working days to express their opinion at a prior hearing of interested parties, pursuant to Articles 121 and following of the Code of Administrative Procedure.

The final decision will be rendered after the analysis of the statements presented during the preliminary hearing of interested parties. A complaint may be filed against the final decision within 15 working days, or, alternatively, an appeal may be filed within 30 working days, both counting from the respective notification.

Audiência Preliminar e Prazo Final de Decisão: Após comunicação da lista provisória dos resultados da avaliação, os candidatos dispõem de um período de 10 dias úteis para, querendo, se pronunciarem em sede de audiência prévia de interessados, nos termos dos artigos 121º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo.

A decisão final será proferida após a análise das pronúncias apresentadas em sede de audiência prévia de interessados. Da decisão final pode ser interposta reclamação no prazo de 15 dias úteis, ou, em alternativa, interposto recurso no prazo de 30 dias úteis, ambos contados a partir da respetiva notificação.

Non-discrimination policy

UNINOVA promotes actively 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 29/2001 of February 3rd, 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.

Política de não discriminação

O UNINOVA promove ativamente uma política de não discriminação e de igualdade de acesso, pelo que nenhum candidato(a) pode ser privilegiado(a), beneficiado(a), prejudicado(a) ou privado(a) de quaisquer direitos, ou ser isento/a de quaisquer deveres em razão da sua ascendência, idade, sexo, preferência sexual, estado civil, família e condições económicas, instrução, origem ou condições sociais, herança genética, capacidade de trabalho reduzida, deficiência, doença crónica, nacionalidade, origem étnica ou raça, território de origem, idioma, religião, convicções políticas ou ideológicas e filiação sindical.

Nos termos do Decreto-Lei n.º 29/2001, de 3 de Fevereiro, os candidatos com deficiência são preferidos em situação de igualdade de classificação, prevalecendo a referida preferência sobre quaisquer preferências legais. Os candidatos devem declarar, por sua honra, o respetivo grau de



deficiência, tipo de deficiência e meios de comunicação / expressão a utilizar durante o período de seleção no formulário de candidatura, nos termos do regulamento acima indicado.

Models of scholarship contract, final report of the grantee and final report of the advisor:

These minutes are available at the UNINOVA website (<https://www.uninova.pt/job-opportunity/internal-documents>).

Modelos de contrato de bolsa, de relatório final do bolseiro e de relatório final do orientador:

Estas minutas encontram-se disponibilizadas no site do UNINOVA (<https://www.uninova.pt/job-opportunity/internal-documents>).