



Offer #2025-09189

Création d'un index distribué pour les données génomiques

The offer description below is in French

Contract type : Fixed-term contract

Level of qualifications required : PhD or equivalent

Fonction : Temporary scientific engineer

About the research centre or Inria department

Le centre Inria d'Université Côte d'Azur regroupe 42 équipes de recherche et 9 services d'appui. Le personnel du centre (500 personnes environ) est composé de scientifiques de différentes nationalités, d'ingénieurs, de techniciens et d'administratifs. Les équipes sont principalement implantées sur les campus universitaires de Sophia Antipolis et Nice ainsi que Montpellier, en lien étroit avec les laboratoires et les établissements de recherche et d'enseignement supérieur (Université Côte d'Azur, CNRS, INRAE, INSERM ...), mais aussi avec les acteurs économiques du territoire.

Présent dans les domaines des neurosciences et biologie computationnelles, la science des données et la modélisation, le génie logiciel et la certification, ainsi que la robotique collaborative, le Centre Inria d'Université Côte d'Azur est un acteur majeur en termes d'excellence scientifique par les résultats obtenus et les collaborations tant au niveau européen qu'international.

Context

Ce poste est proposé dans le cadre du projet OmicFinder, dont l'objectif est de créer un moteur de recherche pour indexer et interroger des séquences dans un grand nombre de bases de données génomiques.

Les données génomiques permettent des avancées cruciales en médecine, en écologie, en agronomie et en surveillance des océans. Une limitation majeure est qu'il est impossible d'interroger l'intégralité de ces données. L'objectif du projet OmicFinder est de lever ce verrou et de permettre l'exploitation complète et globale des séquences générées, permettant aux utilisateurs d'effectuer des requêtes dans les données de séquençage brutes à la volée afin d'exploiter au mieux les ressources disponibles dans les sciences de la vie.

Le candidat ou la candidate devra travailler dans l'équipe Zenith de l'Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique (Inria) à

Montpellier. Plusieurs équipes d'Inria participent au projet et apportent des compétences en termes d'algorithmique, d'indexation, etc. Il y a aussi des partenaires externes qui participent aux développements algorithmiques et à la validation des résultats.

Assignment

La mission confiée à la personne recrutée est le développement d'un index distribué. Pour cela, elle s'appuiera sur un index centralisé existant, sur les approches de distribution développées dans l'équipe Zenith, et sur les nouveaux développements conjoints des équipes impliquées dans le projet OmicFinder pour définir les principes d'un index distribué destiné aux données génomiques.

Main activities

Les principales activités de la personne recrutée sont les suivantes :

- Étudier l'état de l'art sur les index pour les données génomiques.
- Concevoir un index distribué pour de grands volumes de données génomiques.
- Développer l'index conçu en collaboration avec les partenaires du projet.
- Développer un système de requête pour interroger l'index.
- Participer à la rédaction des articles scientifiques pour valoriser les résultats de recherche.

Skills

- Bonne connaissance des index et des systèmes distribués.
- Maîtrise du langage de programmation C++.

Benefits package

- Restauration subventionnée
- Transports publics remboursés partiellement
- Congés: 7 semaines de congés annuels + 10 jours de RTT (base temps plein) + possibilité d'autorisations d'absence exceptionnelle (ex : enfants malades, déménagement)

- Possibilité de télétravail (après 6 mois d'ancienneté) et aménagement du temps de travail
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.)
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria)
- Accès à la formation professionnelle
- Participation mutuelle (sous conditions)

Remuneration

A partir de 2692 € brut mensuel (selon diplôme et expérience).

General Information

- **Theme/Domain** : Earth, Environmental and Energy Sciences Information system (BAP E)
- **Town/city** : Montpellier
- **Inria Center** : [Centre Inria d'Université Côte d'Azur](#)
- **Starting date** : 2025-11-01
- **Duration of contract** : 1 year, 8 months
- **Deadline to apply** : 2025-08-30

Contacts

- **Inria Team** : [IROKO](#)
- **Recruiter** : Akbarinia Reza / Reza.Akbarinia@inria.fr

About Inria

Inria is the French national research institute dedicated to digital science and technology. It employs 2,600 people. Its 200 agile project teams, generally run jointly with academic partners, include more than 3,500 scientists and engineers working to meet the challenges of digital technology, often at the interface with other disciplines. The Institute also employs numerous talents in over forty different professions. 900 research support staff contribute to the preparation and development of scientific and entrepreneurial projects that have a worldwide impact.

The keys to success

- Se sentir à l'aise dans un environnement dynamique de recherche scientifique, aimer apprendre et écouter sont des qualités essentielles pour réussir cette mission.
- Passionné(e) par l'innovation, et aimer le développement.

Warning : you must enter your e-mail address in order to save your application to Inria. Applications must be submitted online on the Inria website. Processing of applications sent from other channels is not guaranteed.

Instruction to apply

Les candidatures doivent être déposées en ligne sur le site Inria. Le traitement des candidatures adressées par d'autres canaux n'est pas garanti.

Defence Security :

This position is likely to be situated in a restricted area (ZRR), as defined in Decree No. 2011-1425 relating to the protection of national scientific and technical potential (PPST). Authorisation to enter an area is granted by the director of the unit, following a favourable Ministerial decision, as defined in the decree of 3 July 2012 relating to the PPST. An unfavourable Ministerial decision in respect of a position situated in a ZRR would result in the cancellation of the appointment.

Recruitment Policy :

As part of its diversity policy, all Inria positions are accessible to people with disabilities.