

Oferta pracy

Pozycja w projekcie:	Postdoc / inżynier oprogramowania kwantowego
Dyscyplina naukowa:	Informatyka / Fizyka / Matematyka
Rodzaj pracy (umowa o pracę/stypendium):	Umowa o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy
Liczba ofert pracy:	1
Kwota wynagrodzenia/wynagrodzenia/miesięczni e ("X0 000 PLN pełnego kosztu wynagrodzenia, tj.	12000-15000PLN/mc - w zależności od doświadczenia
Pozycja zaczyna się od:	01.02.2022 (data rozpoczęcia elastyczna)
Maksymalny okres obowiązywania umowy	12mc – z możliwością przedłużenia
instytucja:	Centrum Fizyki Teoretycznej PAN
Kierownik projektu:	Dr hab. Michał Oszmaniec
Tytuł projektu:	Krajowa infrastruktura superkomputerowa dla EuroHPC - EuroHPC PL
Opis projektu:	Głównym celem projektu jest opracowanie kompleksowej biblioteki do charakterystyki, certyfikacji i mitygacji błędów na komputerach kwantowych najbliższej przyszłości (w tym prototypów komputerów kwantowych IBM). Zaprojektujemy moduły do skutecznej charakterystyki i łagodzenia błędów na tych urządzeniach. Będziemy korzystać z najnowszych badań naukowych w dziedzinie

	<p>obliczeń kwantowych, będąc jednocześnie kompatybilny ze środowiskiem Qiskit (w szczególności Qiskit Terra i Ignis). Wydajność uzyskanych metod będzie testowana na paradygmatycznych algorytmach kwantowych i zadaniach kwantowych wykonywanych na rzeczywistym sprzęcie kwantowym.</p> <p>Projekt jest częścią większej inicjatywy mającej na celu zapewnienie dostępu do komputerów kwantowych przemysłowi i środowisku naukowemu w Polsce. Efektywne w schematy charakteryzacji i łagodzenia błędów pozwolą na wykorzystanie pełnego potencjału zaszumionych i niedoskonałych komputerów kwantowych zarówno do celów badawczych, jak i do potencjalnych praktycznych zastosowań, takich jak chemia kwantowa lub problemy optymalizacji kombinatorycznej.</p>
Do kluczowych obowiązków należą:	<ul style="list-style-type: none">• Przeprowadzanie badań obecnie dostępnych metod charakterystyki i mitygacji błędów na urządzeniach NISQ• Tworzenie oprogramowania do charakteryzacji i mitygacji błędów na urządzeniach NISQ• Tworzenie pakietów wizualizacji w celu ograniczenia błędów i charakterystyki• Projektowanie eksperymentów proof-of-principle do testowania opracowanego oprogramowania• Sporządzanie sprawozdań z postępów i dokumentacji projektu• Integracja z Qiskit i innymi środowiskami programowania kwantowego
Profil kandydatów/wymagań:	<ul style="list-style-type: none">• Doktorat (w momencie rozpoczęcia pracy) w zakresie informacji kwantowej, obliczeń kwantowych, matematyki, informatyki lub dziedzin pokrewnych• Silny dorobek publikacyjny w odpowiedniej dyscyplinie• Znajomość podstaw obliczeń kwantowych, zwłaszcza z paradygmatem NISQ, kwantowych układów otwartych, uogólnionych pomiarów kwantowych• Elastyczność pracy nad różnymi aspektami oprogramowania kwantowego• Doświadczenie programistyczne (C ++, Python lub Matlab),• Doświadczenie w programowaniu w środowisk programowania kwantowego (np.Qiskit, Circ,

	Panylane)
Wymagane dokumenty:	<ul style="list-style-type: none">• Życiorys.• Wyniki badań z listą publikacji, projektów rozwojowych, badawczych, oraz programistycznych.• pliki PDF z maksymalnie pięciu najważniejszych publikacji kandydatów;• lista wykładów wygłoszonych na konferencjach i warsztatach oraz lista nagród akademickich.• List motywacyjny .• Imię i nazwisko oraz dane kontaktowe (adres e-mail) co najmniej jednego doświadczonego naukowca, który może napisać list rekomendacyjny dla kandydata (oczekuje się, że kandydat skontaktuje się z nim i poprosi o wysłanie listu e-mailowego do oszmaniec@cft.edu.pl. Pismo należy wysłać przed upływem terminu.).
Oferujemy:	<ul style="list-style-type: none">• Zatrudnienie w pełnym wymiarze czasu pracy na okres jednego roku z możliwością dalszych wydłużeń (maksymalnie na okres do 2,5 roku).• Praca w przyjaznym i energetycznym środowisku pasjonatów komputerów kwantowych (strona internetowa grupy: www.quantin.pl)• Dostęp do prototypów procesorów kwantowych
Prosimy o przesłanie następujących dokumentów do:	Prześlij na adres e-mail: rekrutacja@cft.edu.pl Proszę napisać w tytule e-maila "NTQC Software Engineer"
Termin składania wniosków:	12:00 czasu polskiego 15.12.2021
	Przewidywana jest rozmowa kwalifikacyjna. Komisja dokonująca rekrutacji zastrzega sobie prawo do zapraszania na rozmowy kwalifikacyjne tylko wstępnie wybranych kandydatów.
Oferta pracy Euraxess	

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. wymagamy również, aby kandydat wyrażając zgodę na przetwarzanie przez Centrum Fizyki Teoretycznej „Polskiej Akademii Nauk swoich danych osobowych niezbędnych do procesu rekrutacji.