

OFERTA PRACY

Pozycja w projekcie:	Programista naukowy / Post doc / 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/miesięcznie ("X0 000 PLN pełnego kosztu wynagrodzenia, tj.	12000 - 18000 zł brutto brutto (w zależności od doświadczenia). Przewidywane wynagrodzenie netto 12000 zł (2500 Euro)
Pozycja zaczyna się od:	01.03.2023 (termin rozpoczęcia pracy jest elastyczny)
Maksymalny okres obowiązywania umowy	10 miesięcy
Instytucja:	Centrum Fizyki Teoretycznej PAN
Kierownik projektu:	dr hab. Michał Oszmaniec
Tytuł projektu:	<i>Krajowa infrastruktura superkomputerowa dla EuroHPC - EuroHPC PL</i>
Opis projektu:	Głównym celem projektu jest opracowanie kompleksowej biblioteki do charakterystyki, certyfikacji i zmniejszania błędów dla komputerów kwantowych w najbliższej przyszłości (w tym prototypów komputerów kwantowych IBM). Zaprojektowane zostaną moduły do skutecznej charakterystyki i zmniejszania błędów na tych urządzeniach. W tym celu będziemy korzystać z najnowszych badań naukowych w dziedzinie komputerów kwantowych, przy jednoczesnej zgodności z środowiskami Qiskit i Bracket. Ten projekt jest częścią większej inicjatywy mającej na celu udostępnienie komputerów kwantowych przemysłowi i społeczności naukowej w Polsce. Oszczędne charakterystyki i schematy zmniejszania błędów pozwolą na wykorzystanie pełnego potencjału zasumionych i niedoskonałych komputerów kwantowych zarówno do celów badawczych, jak i potencjalnych zastosowań praktycznych, takich jak chemia kwantowa lub problemy optymalizacji kombinatorycznej. Od strony technicznej projekt jest średniej wielkości pakietem Python, zawierającego kilka modułów, silnie wykorzystującym programowanie obiektowe.

Do kluczowych obowiązków należą:	• Do kluczowych obowiązków należy: • przeprowadzanie przeglądu obecnie dostępnych metod charakteryzowania i łagodzenia błędów w urządzeniach NISQ • opracowywanie oprogramowania do charakteryzacji i mitygacji błędów na urządzeniach kwantowych, w szczególności w urządzeniach NISQ a. Implementacja nowych funkcjonalności w pakiecie b. dodawanie nowych modułów w oparciu o implementację istniejących algorytmów i metod c. refaktoryzacja już napisanego kodu d. optymalizacja i implementacja algorytmów numerycznych do celów związanych z obliczeniami kwantowymi • przygotowywanie raportów postępów i dokumentacji dla projektu • integracja z Qiskit, Braket i innymi środowiskami programowania kwantowego, takimi jak Qibo • projektowanie eksperymentów typu proof-of-principle do testowania opracowanego oprogramowania
Profil kandydatów/wymagań::	• doktorat (w momencie rozpoczęcia pracy na tym stanowisku) z fizyki, matematyki, informatyki lub pokrewnych dziedzin • duże doświadczenie w tworzeniu oprogramowania w języku Python • silne umiejętności w zakresie projektowania oprogramowania obiektowego podstawowa wiedza i zainteresowanie programowaniem numerycznym • zorientowania na szczegóły, analitycznego i kreatywnego myślenia z pasją do jakości • doświadczenie w zakresie obliczeń kwantowych i znajomość bibliotek Qiskit, PyQuil, Cirq lub podobnych jest dodatkowym atutem
Wymagane dokumenty:	• Curriculum vitae. • Dorobek naukowy z wykazem publikacji, projektów badawczo-rozwojowych i badawczo programistycznych. • Pliki PDF maksymalnie pięciu najważniejszych prac kandydatów; wykaz

	wystąpień na konferencjach i warsztatach oraz wykaz nagród i wyróżnień naukowych. • List motywacyjny. • Nazwisko i dane kontaktowe (adresy e-mail) co najmniej jednego starszego pracownika naukowego, który może pełnić rolę referencji dla kandydata (od kandydata oczekuje się skontaktowania z referentem i poproszenia go o przesłanie listu referencyjnego na adres rekrecja@cft.edu.pl. Pismo należy wysłać przed upływem terminu. • List musi zostać wysłany przed upływem terminu.
Oferujemy:	• Zatrudnienie na pełny etat na okres 10 miesięcy z możliwością dalszego przedłużenia z innych projektów związanych z Quantum Software • Praca w przyjaznym i energicznym środowisku pasjonatów obliczeń kwantowych (strona internetowa grupy: www.quantin.pl) • Dostęp do sprzętu kwantowego: Rigetti, ION Q, IBM • Dostęp do szkoleń prowadzonych w ramach grupy • Możliwość uczestniczenia w międzynarodowych konferencjach i wymianach naukowych
Prosimy o przesłanie następujących dokumentów do:	Wyślij na adres e-mail: rekrecja@cft.edu.pl W tytule maila proszę wpisać numer referencyjny: MO/02/2023 do dnia 03.02.2023 r.
Termin składania wniosków:	12:00 czasu polskiego 03.02.2023 r.
	Przewidujemy się rozmowę kwalifikacyjną. Komisja rekrutacyjna zastrzega sobie prawo do zaproszenia na rozmowę tylko wstępnie wybranych kandydatów. Rozmowy kwalifikacyjne odbędą się w czerwcu (potwierdzenie zostanie wysłane do kandydatów wkrótce po upływie terminu składania podań). Starszeństwo kandydatów nie będzie domyślnie preferowane. Komisja rekrutacyjna będzie natomiast oceniać wiedzę fachową kandydatów, mając na uwadze ich kwalifikacje i osiągnięcia na etapie kariery, na którym się obecnie znajdują.
Oferta pracy Euraxess	https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/61787

Obowiązek informacyjny dla pracownika na podstawie artykułu 13 RODO*:**1. Administrator danych**

Administratorem, czyli podmiotem decydującym, o tym jak będą wykorzystywane Pani/Pana dane osobowe jest Centrum Fizyki Teoretycznej PAN reprezentowane przez Dyrektora z siedzibą w Warszawie Al. Lotników 32/46. Z Administratorem możesz się skontaktować, posługując się z jedną z form kontaktu udostępnionych na stronie: <http://www.cft.edu.pl/>

2. Inspektor Ochrony Danych

Dyrektor Centrum Fizyki Teoretycznej PAN wyznaczył Inspektora Ochrony Danych (IOD), z którym może się Pani/Pan kontaktować w sprawach dotyczących Pani/Pana danych osobowych.

Z Inspektorem możesz się skontaktować wysyłając maila na adres: iod@cft.edu.pl

3. Cele przetwarzania i podstawa prawna przetwarzania

Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane w celu: zatrudnienia, zapewnienia świadczeń socjalnych oraz bezpieczeństwa i organizacji pracy.

Podstawę do przetwarzania danych osobowych stanowią przepisy ustawy Kodeks Pracy z dnia 26 czerwca 1974 r z późn. zm.

Pani/Pana dane osobowe w postaci wizerunku będą przetwarzane za Pani/Pana zgodą w celu publikacji na stronie internetowej CFT lub portalach społecznościowych. Dobrowolna zgoda wyrażona zostanie oddzielnym dokumentem każdorazowo w przypadku zamiaru użycia Pani/Pana wizerunku.

4. Okres przechowywania danych osobowych

Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą przez okres zatrudnienia, na następnie zostaną przechowywane przez 10 lat po zakończeniu zatrudnienia.

5. Odbiorcy danych

Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa.

Dostęp do Pani/Pana danych posiadają upoważnieni przez administratora pracownicy i współpracownicy, którzy muszą mieć dostęp do danych, by wykonywać swoje obowiązki.

6. Twoje prawa związane z przetwarzaniem

Posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo ich sprostowania lub ograniczenia przetwarzania, a także prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania.

7. Obowiązek podania danych i konsekwencje niepodania danych

Podanie przez Panią/Pana danych osobowych określonych w Kodeksie pracy jest obligatoryjne, a w pozostałym zakresie dobrowolne.

8. Prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych

Gdy uzna, Pani/Pan, iż przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych ma Pani/Pan prawo wnieść skargę do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

* Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).