

Contact

www.linkedin.com/in/tomasz-rybotycki-01192582 (LinkedIn)

Top Skills

Badania
Data Science
Pennylane

Languages

Angielski (Full Professional)
Polski (Native or Bilingual)

Certifications

RPA Developer Foundation Training Revamped
Introduction to PennyLane Certificate
Discover DevTools [Complete]
Dobre Praktyki Tworzenia Oprogramowania
RPA Awareness Training

Honors-Awards

Stypendium rektora dla najlepszych studentów
Stypendium dyrektora instytutu dla najlepszych doktorantów
Stypendium dyrektora instytutu dla najlepszych doktorantów
Stypendium dyrektora instytutu dla najlepszych doktorantów
Stypendium dyrektora instytutu dla najlepszych doktorantów

Publications

ORCID

Tomasz Rybotycki

Quantum Machine Learning Researcher
Warszawa, Woj. Mazowieckie, Polska

Summary

Z wykształcenia jestem informatykiem i fizykiem. Przez jakiś czas pracowałem jako inżynier oprogramowania, aby z czasem przejść na stanowisko programisty oprogramowania badawczego, a ostatecznie skończyć jako badacz, co bardzo lubię. Czerpię przyjemność z uczenia się oraz poszerzania własnego doświadczenia, dzięki czemu bezproblemowo jestem w stanie zaadaptować się do nowych warunków / projektów. Lubię rozwiązywać zagadki i każdy problem, z którym się spotykam, próbuję rozpatrywać i rozwiązywać właśnie w ten sposób. Sprawia to, że każda pokonana przeszkoda sprawia mi dodatkową satysfakcję. A bycie zarówno badaczem jak i~programistą dostarcza mi ich pod dostatkiem.

Najbardziej interesuje mnie praca o profilu naukowym (w laboratoriach, w instytutach naukowo-badawczych, na uczelniach, czy w firmach rozwijających lub tworzących nowe technologie), nie zamykam się jednak na inne propozycje.

W przyszłości planuję ubiegać się o tytuł Profesora. Moje aktualne zainteresowania naukowe oscylują wokół sztucznej inteligencji, informatyki kwantowej, obliczeń kwantowych oraz informatycznych metod analizy danych i mam nadzieję, że na tym się nie skończą.

Experience

IBS PAN - Instytut Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk
8 years 3 months

Adiunkt
May 2024 - Present (1 year 7 months)
Warszawa, Woj. Mazowieckie, Polska

Asystent
September 2017 - May 2024 (6 years 9 months)
Warszawa, woj. mazowieckie, Polska

Pracuję w Centrum Informatycznych Metod Analizy Danych. Zajmuję się estymacją gęstości rozkładu danych i dynamiki jej zmian dla niestacjonarnych danych strumieniowych. Dodatkowo przybliżam także gęstość rozkładu dużych zbiorów danych przy pomocy nieparametrycznej metody estymatorów jądrowych.

2019-2022 - członek rady naukowej IBS PAN.

AGH University of Krakow

Specjalista ds. badań naukowych; specjalista z AI

January 2024 - Present (1 year 11 months)

Kraków, Woj. Małopolskie, Polska

Pracuję w Centrum Doskonałości Sztucznej Inteligencji, gdzie realizuję zadania w ramach projektu ARTIQ pt. "Integracja wnioskowania, uczenia się, optymalizacji i interpretacji w celu przyspieszonej komercjalizacji inteligentnych systemów nowej generacji". Głównie jestem zaangażowany w kwestie dotyczące obliczeń kwantowych.

Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika PAN (NCAC PAS)

Specjalista - Technik

January 2024 - Present (1 year 11 months)

Warszawa, Woj. Mazowieckie, Polska

Pracuję przy projekcie "Spectral Information Processing with Quantum Neural Networks" realizowanym w CAMK PAN. Do moich zadań zaliczają się głównie prace badawcze i programistyczne z zakresu analizy danych satelitarnych przy pomocy metod kwantowego uczenia maszynowego.

AstroCeNT

Postdoctoral Researcher

August 2023 - December 2023 (5 months)

Warszawa

Do moich zadań w AstroCeNTcie należy rozwijanie technik (kwantowego) uczenia maszynowego i stosowanie ich do pomocy przy badaniach astronomicznych, w szczególności przy klasyfikacji hiperspektralnych zdjęć satelitarnych.

Technologie:

git, python, pytorch, pennylane, julia

Quantum AI Foundation

Academic Mentor

October 2023 - October 2023 (1 month)

Warszawa, Woj. Mazowieckie, Polska

Do moich obowiązków należał mentoring uczestników Quantum Games Hackathon 2023 z zakresu programowania, obliczeń kwantowych i projektowania gier komputerowych. W ramach umowy byłem zobowiązany poświęcić na to zadanie 7h w trakcie trwania Hackathonu, oraz 5h po Hackathonie.

ACK Cyfronet AGH**Senior Software Engineer**

November 2022 - October 2023 (1 year)

Kraków, Woj. Małopolskie, Polska

Jestem jednym z programistów zatrudnionych w Laboratorium Obliczeń Kwantowych do pracy przy projekcie EuroHPC PL. Do moich zadań należy, między innymi, przygotowanie oprogramowania do przeprowadzania badań przy pomocy obliczeń kwantowych i (nienadzorowanego) uczenia maszynowego.

Centrum Fizyki Teoretycznej Polskiej Akademii Nauk

2 years 10 months

Stypendium naukowo-badawcze

October 2020 - November 2022 (2 years 2 months)

Warszawa, Woj. Mazowieckie, Polska

Jako student szkoły doktorskiej otrzymywałem stypendium naukowo-badawcze za moją pracę.

Programista oprogramowania badawczo-rozwojowego

February 2020 - October 2020 (9 months)

Warszawa

Zakończyłem pracę w CFT z powodu rozpoczętych studiów doktoranckich (również w CFT, w tym samym zespole).

AstroCeNT**Stypendium naukowo-badawcze**

April 2020 - July 2020 (4 months)

Warszawa, Woj. Mazowieckie, Polska

W ramach stypendium badałem możliwość zastosowania metaheurystyk (w szczególności PSO) do uczenia kwantowych sieci neuronowych.

Technologie:

Python, PennyLane, Tensorflow Quantum, PyTorch, Git, Optuna

DPC Polska

Programista oprogramowania badawczo-rozwojowego

November 2018 - April 2020 (1 year 6 months)

Warszawa, woj. mazowieckie, Polska

Dla DPC pracowałem nad projektem wykorzystującym roboty software'owe do automatyzacji procesów biznesowych. Moje zadania łączyły w sobie zarówno badanie potencjalnych rozwiązań, integrujących w sobie techniki z zakresu Computer Vision, RPA, OCR, AI w szczególności Deep Learning (zakres badawczy pracy), a także implementacja wybranych przez pracodawcę rozwiązań (zakres programistyczny).

Technologie:

C#, .net framework 4.7.2 +, Git

neosystem.pl

Programista

February 2019 - February 2019 (1 month)

Warszawa

Na zlecenie Neosystem opracowałem kilka usług mających na celu streaming vlc, przetwarzanie ramek UDP i TCP oraz ich zapis do bazy danych, a także usługę monitorującą usługi.

Technologie: C#, .net framework 4.7.2, .net framework 4, Git, MS SQL

Vimana Solutions Sp. z o.o.

Software Developer

September 2017 - April 2018 (8 months)

Warszawa, woj. mazowieckie, Polska

Docelowo miałem pracować nad rozwojem aplikacji na platformie Gardens. W praktyce zajmowałem się tworzeniem strony internetowej. Praca została zakończona w związku z brakiem projektów do których mógłbym zostać przydzielony.

Technologie: PSD, HTML, JS, jQuery, SQL, Wordpress, Git

Comarch

2 years 2 months

Developer

October 2016 - February 2017 (5 months)

Warszawa, woj. mazowieckie, Polska

Przez pierwsze 3 miesiące zajmowałem się w dalszym ciągu projektami z Gliwic. Od stycznia byłem wdrażany do pracy nad systemem kadrowym. Pracę zakończyłem z powodu niechęci do firmy.

Technologie:

- Git
- Tomcat 8.5
- PrimeFaces, JSF
- CSS, HTML, JS
- Java EE

Software Developer

January 2015 - September 2016 (1 year 9 months)

Gliwice

Praca w bankowości.

Testowanie oraz poprawa/rozwój oprogramowania.

Technologie:

- Java, Java EE, Scala
- Glassfish, WebSphere, Tomcat7
- Angular.js, JSF, JSP, LESS
- HTML, CSS, JS
- XML, XSLT
- Jenkins

WASKO

Developer Praktykant

August 2014 - October 2014 (3 months)

Umowa obejmowała głównie testowanie aplikacji oraz pisanie dokumentacji, ale okazjnie zdarzało mi się także programować przy projektach wykorzystujących technologie AJAX i PHP.

Umowa nie została przedłużona z powodu braku zapotrzebowania na pracowników.

Gliwicka Fabryka Wagonów

Informatyk

August 2013 - July 2014 (1 year)

Gliwice

Do moich obowiązków należały głównie konserwacja sprzętu komputerowego oraz wprowadzanie zmian na stronie fabryki. W między czasie pisałem także aplikację do zapisywania oraz przechowywania faktur w bazie danych (C++ i QT 5.3), jednak ze względu na zmianę pracy projekt ten nie został zakończony.

s@g-IT Przemysław Mazur
Software Developer
October 2013 - October 2013 (1 month)
Gliwice

W ramach tego zlecenia wykonałem aplikację webową do generowania, edycji i archiwizacji formularza dla firmy Veolia.

DB Schenker
Praktykant Informatyk
July 2013 - July 2013 (1 month)
Zabrze

Miesiąc praktyk studenckich. Głównie wykonywałem prace serwisowe.

Education

Uniwersytet Warszawski
Magister (Mgr), Filozofia · (October 2023 - September 2025)

Uniwersytet Warszawski
Studia Podyplomowe, Filozofia · (October 2022 - September 2023)

IBS PAN
Doktor (Dr), Informatyka · (2016 - July 2023)

Warsaw-4-Phd (CFT PAN)
Doktor (Dr), Fizyka teoretyczna · (October 2020 - November 2022)

Uniwersytet Warszawski
Licencjat (Lic.), Fizyka · (2016 - 2021)