

Temat: Projekt wydajnego mechanizmu autoryzacji i uwierzytelnienia użytkowników interfejsu programistycznego (API) typu REST na potrzeby zdalnej rekonstrukcji obrazów tomografii PET

Rosnące zapotrzebowanie na moc obliczeniową oraz przestrzeń dyskową podczas rekonstrukcji i przetwarzania obrazów PET prowadzi do rozwijania metod zdalnego przetwarzania takich obrazów. Istotnym zagadnieniem zdalnego przetwarzania danych medycznych jest zapewnienie ich integralności między innymi przez kryptograficzne zabezpieczenie przesyłu danych do zdalnego ośrodka. Autoryzacja i uwierzytelnienie użytkowników API REST w oparciu o infrastrukturę klucza publicznego stanowić będzie istotny element zabezpieczenia danych medycznych. Oprogramowanie J-PET jest rozwijane jako projekt *open source* (<https://github.com/JPETTomography>). W ramach projektu oferujemy "gładkie" wprowadzenie w tematykę i możliwość nauki narzędzi programistycznych używanych w projekcie. Zakres projektu będzie dopasowany do typu współpracy.

Typ: projekt studencki/praca licencjacka/praca magisterska

Wymagania:

- student(-ka) 1-5 roku informatyka lub pokrewne,
- przewidywany czas zaangażowania w projekt – minimum 1 rok,
- umiejętność programowania (co najmniej średnio-zaawansowana),
- silna chęć do nauki i rozwijania własnych umiejętności,
- chęć do systematycznej pracy.

Mile widziane:

- doświadczenie w pracy w środowisku Linux,
- doświadczenie w programowaniu w jednym z języków typu: Python, C++ lub Java.

Oferujemy:

- możliwość poznania w praktyce: **Python, SSL, X.509, MySQL, AMPQ, unit testing, git, etc,**
- udział w projekcie budowy nowoczesnego tomografu J-PET,
- przyjazną atmosferę do rozwoju osobistego.

Wszelkie dodatkowe informacje można uzyskać pisząc na adres:
wojciech.krziemien@ncbj.gov.pl