



Rozwój oprogramowania do rekonstrukcji i przetwarzania danych w ramach projektu LHCb

Poszukujemy studentów **fizyki i informatyki** zainteresowanych udziałem w pracach w ramach projektu LHCb. LHCb jest jednym z czterech eksperymentów działających na największym na świecie akceleratorze - Wielkim Zderzaczem Hadronów w ośrodku **CERN** w Genewie.

LHCb zakończył zbieranie danych pod koniec roku 2018. Obecnie detektor jest poddany modernizacji, aby przygotować się do działania w trakcie fazy III. Prace obejmują także rozwój i ulepszenie oprogramowania do rekonstrukcji i przetwarzania danych aby w pełni wykorzystać możliwości przetwarzania równoległego.

W ramach projektu studenci będą uczestniczyć w modernizacji i rozwoju oprogramowania do przetwarzania danych. Praca umożliwia poznanie zaawansowanych **techniki** programowania w jednym z najlepszych eksperymentów na świecie, a także rozwinięcie znajomości nowoczesnych technologii informatycznych (**unit testing**, **git**, języki programowania: **Python/C++14/C++17**).

Proponowane projekty mogą być rozszerzone w kierunku pracy licencjackiej lub magisterskiej.

Wymagania:

- student(-ka) informatyki, fizyki lub pokrewnych 2-5 roku,
- przewidywany czas zaangażowania w projekt – minimum 1 rok,
- umiejętność programowania w C++ (co najmniej średniozaawansowana),
- silna chęć do nauki i rozwijania własnych umiejętności,
- chęć do systematycznej pracy.

Mile widziane:

- doświadczenie w pracy w środowisku Linux,

Oferujemy:

- udział w jednym z najlepszych eksperymentów fizyki wysokiej energii na świecie,
- poznanie nowoczesnych metod analizy wielkich zbiorów danych,
- możliwość rozwinięcia swoich kompetencji programistycznych,
- przyjazną atmosferę do rozwoju osobistego.

Szczegółowe opisy innych proponowanych projektów znajdują się na stronie:

<http://koza.if.uj.edu.pl/~krzemien/projects.html>

Wszelkie dodatkowe informacje można uzyskać pisząc na adres:

wojciech.krzemien@ncbj.gov.pl