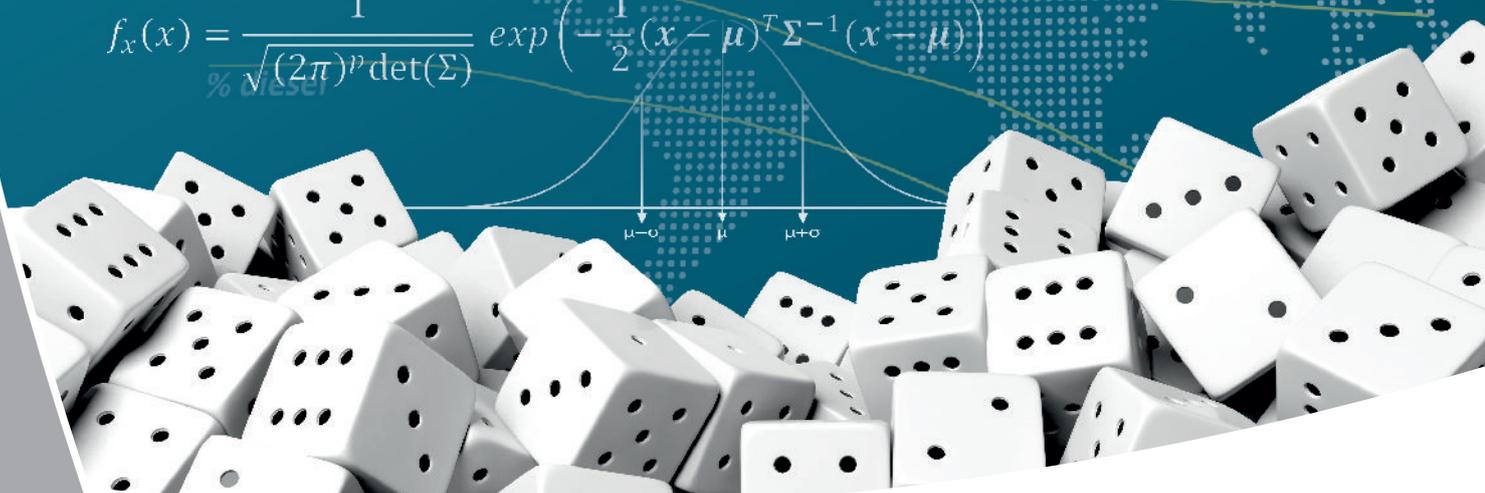


Du entwickelst gemeinsam mit uns

ein Framework zur

Simulation des Automobilmarktes der Zukunft

$$f_x(x) = \frac{1}{\sqrt{(2\pi)^p \det(\Sigma)}} \exp\left(-\frac{1}{2}(x-\mu)^T \Sigma^{-1}(x-\mu)\right)$$


Praktikum und/oder Bachelor-/Masterarbeit (Kombination möglich)

Vollständige Neuentwicklung und Implementierung eines flexiblen Frameworks zur Simulation des zukünftigen Automobilmarktes auf Basis des Monte-Carlo-Verfahrens und großer Datenmengen

Tauche ein in die Welt der Spitzenforschung am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt. Arbeite gemeinsam mit rund 7300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an den Innovationen von Morgen. Am Institut für Fahrzeugkonzepte in Stuttgart entwickeln wir bereits seit 2007 Software zur Simulation von Fahrzeugmärkten. Diese Software soll nun von Grund auf neu gestaltet und neu implementiert werden. In unserem agilen Softwareentwicklungsprozess arbeiten wir mit führenden Automobilherstellern, Zulieferern und Unternehmensberatungen zusammen. Diese werden als potentielle zukünftige Nutzer in enger Zusammenarbeit mit uns ihr Feedback in unseren Entwicklungsprozess einfließen lassen.

Unser Ziel ist es eine Software zu gestalten, die die Arbeitsweisen in Strategieabteilungen und Unternehmensberatungen revolutioniert. Hochdetaillierte, auf großen Datenmengen basierende Simulationen sollen zeiteffizient und komfortabel durchgeführt werden. Dies erfordert die Ausführung komplexer Berechnungen und umfangreicher Datenoperationen innerhalb kürzester Zeit. Um eine flexible Anwendbarkeit der Software zu gewährleisten, soll diese möglichst generisch und durch den Nutzer erweiterbar gestaltet werden. Dazu nutzen wir Graphentheorie, funktionale und reaktive Programmierung, Parallelisierung und die Integration von Code zur Laufzeit. Die Software basiert auf Python 3.6 in Kombination mit AutobahnPython und Pandas/Numba. Weitere Informationen zum Projekt sind auf www.vector21.de zu finden.

Gemeinsam mit unserem Softwareentwicklungsteam kannst du deinen Aufgabenbereich nach deinen Neigungen und Kompetenzen festlegen. In diesem Bereich verantwortest du die Entwicklung deiner Lösung von der Konzeption bis zur finalen Implementierung. Je nach deiner Studiensituation bieten wir dir ein Pflichtpraktikum oder eine Abschlussarbeit an. Unsere Praktika werden vergütet. Du kannst ab sofort beginnen.

Wir suchen eine Studentin oder einen Studenten aus dem Bereich Informatik, der sehr gute Leistungen auf seinem Gebiet vorweisen kann. Erfahrung in Softwareentwicklung und –architektur, Python und den verwendeten Technologien sind von Vorteil. Besonders wichtig ist uns die Fähigkeit und Offenheit zur eigenständigen Einarbeitung in neue Bereiche und die Bereitschaft über den eigenen Tellerrand hinaus zu denken.

Fachliche Fragen beantwortet dir gern Herr Danny Calliari telefonisch unter 0711 6862-8267 sowie per E-Mail (danny.calliari@dlr.de). Bewerben kannst du dich online über www.DLR.de/jobs oder direkt per E-Mail an Herrn Calliari. Schwerbehinderte Bewerberinnen bevorzugen wir bei fachlicher Eignung. Hinweis: Eine Abschlussarbeit muss von einem Professor deiner Universität betreut werden.

