

World Community Grid (WCG)

Suche nach neuen Medikamenten und Werkstoffen

Das World Community Grid ist von IBM gesponsertes Projekt auf dem Gebiet des verteilten Rechnens und hier speziell in der Medizin.

Das WCG ist aktiv in der Medikamentenforschung (z.B. Aids oder auch Krebs),begibt sich auf die Suche nach neuen Werkstoffen (Solarzellenforschung) oder sucht die beste und effektivste Reissorte der Welt.Eine Weile hat sich das WCG auch mit dem [Klima](#) in Afrika beschäftigt,das Projekt ruht derzeit.

Aktive Projekte:

Discovering Dengue Drugs - Together: Hier wird nach Medikamenten gegen das gefährliche Dengue-Fieber gesucht

FightAIDS@Home: Suche nach Medikamenten gegen AIDS/HIV

Human Proteome Folding Project Phase 2: Die Struktur und Wandlung der menschlichen Proteine soll vorhergesagt werden.Es ist die Fortsetzung des **Human Proteome Folding Project Phase 1**-Projektes,aber mit einer höheren Auflösung der Darstellung der Proteine

Help Conquer Cancer:mit verschiedenen Instituten wird versucht,über die *Proteinkristallographie* das Verständnis und die Behandlung von Krebs zu verfeinern

Nutritious Rice for the World:die Proteinstrukturen der wichtigsten Reissorten der Welt werden untersucht,um die effektivste,ergiebigste und am meisten sättigende Sorte Reis zu finden

The Clean Energy Project: Hier wird nach neuen und besseren Werkstoffen für Solarzellen gesucht

Help Fight Childhood Cancer: Ein weiteres Krebsprojekt: Hier wird nach Wirkstoffen gesucht,die drei ganz bestimmte Proteine beim Neuroblastom ausschalten können,der mit bis zu 8% aller Krebserkrankungen,zweithäufigsten Krebserkrankung bei Kleinkindern.

Wenn diese drei Proteine ausgeschaltet werden können,kann man die Krebszellen viel leichter bekämpfen. Der Krebs kann nahezu alle beliebigen Zellen im Körper des Kindes befallen.

Ruhende Projekte:

Help Cure Muscular Dystrophy: Man ist auf der Suche nach Wirkstoffen gegen eine Reihe von neuromuskulärer Erkrankungen

AfricanClimate@Home: Hier wurden Klimamodelle einiger ausgesuchter Reigionen Afrikas untersucht

abgeschlossene Projekte:

Fiocruz Genome Comparison: Erstellung einer Vergleichsdatenbank des kompletten menschlichen Genoms

Help Defeat Cancer: Krebsforschung fur eine schnellere und genauere Diagnose von Krebs

Human Proteome Folding Project Phase 1: Die Struktur und Wandlung der menschlichen Proteine soll vorhergesagt werden

Smallpox Research Project: Medikamentensuche gegen Pockeninfektionen

Laufzeit: einige Stunden bis zu einem Tag, Ablaufzeitpunkt: etwa zwei bis drei Wochen