

Comment les logiciels scientifiques sont mis en place

Que le développeur de logiciels scientifiques est susceptible d'être parmi les utilisateurs finaux, tandis qu'un développeur en génie logiciel traditionnel n'est probablement pas dans la même situation.

Comme de nombreux chercheurs l'ont souligné il y a un abîme entre l'échelle de la communauté informatique en général et la communauté informatique scientifique. De nombreux scientifiques utilisent des logiciels tels sur une base quotidienne, tandis que d'autres vont les développer pour leur propre usage ou pour une communauté plus large. . Il n'y a probablement pas un seul scientifique qui n'a pas, à un certain point dans le temps, déjà eu a utilisé un logiciel scientifique permettant d'analyser, de visualiser, ou de simuler des processus ou des données. Une raison à cela est que dans le monde des logiciels scientifique, un développeur doit avoir une connaissance intime du domaine d'application, que ce soit en chimie, en finance ou encore en mathématiques, alors que dans le développement de logiciels réguliers, comme par exemple, un système de planification des ressources d'entreprise, les développeurs sont beaucoup moins susceptibles d'avoir besoin d'être experts du domaine. En conséquence, il y a eu très peu d'échanges d'idées pertinentes dans la recherche de logiciels scientifique et leur application.

Les logiciels scientifiques sont aussi souvent exploratoires. En effet, le but du logiciel est généralement d'aider à comprendre un problème nouveau, ce qui implique que certaines choses sont difficiles, voire impossible à préparer. Cela peut inhiber l'initiation d'une collaboration fructueuse entre les ingénieurs logiciels et les scientifiques.

Que ces faits soient la cause de différences dans les processus de développement de logiciels scientifiques par rapport à ceux d'un autre logiciel, et si l'on doit appliquer des processus de génie logiciel pour le développement de logiciels scientifiques, fait l'objet d'une enquête active. Cependant, il est évident qu'il y a des différences dans les processus de développement, et dans les rôles de ceux qui développent et utilisent différents types de logiciels de recherche.

Pouvoir tester des logiciels est particulièrement difficile pour les logiciels scientifiques, car les réponses sont connues pour contenir des erreurs d'approximation mathématique de taille inconnue. Plus précisément, le défi consiste à séparer les erreurs des logiciels et des erreurs d'approximation. Cela rend les procédures de test standard en génie logiciel moins approprié pour les logiciels scientifiques dans de nombreuses

situations. Ces faits peuvent être la raison pour laquelle les scientifiques sont plutôt portés sur l'essai des techniques qui sont basées sur la perspicacité mathématique dans le problème scientifique.

About the Author

L'auteur utilise souvent un [logiciel bibliographie](#) ou un [logiciel pour chercheurs](#).

Source: <http://www.secrets-de-comment.com> | [Formation Marketing](#) | [NetConcept, droits de revente](#)