Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 125 (1999)
Heft: 23/24

Sonstiges

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

ETH ZURICH
23. Dez. 1999
BIBLIOTHEK

Eloge de la pérennité

Prof. Daniel Mange,
Département d'informatique
EPFL

Je hais la vis Parker; ce cylindre de métal, étrange croisement d'une vis à bois et de la croix fédérale, accélère la fabrication mais interdit la réparation.

La vis Parker, comme l'appareil photographique jetable ou le briquet non rechargeable, est l'emblème d'un système industriel qui vise la production de masse, l'usure programmée et le remplacement accéléré. Cette économie de l'éphémère est l'antithèse du travail lent et patient de l'artisan, de la création du chef-d'oeuvre par le compagnon.

En cette fin de millénaire, un petit groupe d'hommes entraîné par Daniel Hillis, le pape des processeurs ultrarapides à structure massivement parallèle (la fameuse « Connection Machine »), part en croisade pour bâtir l'ordinateur le plus lent du monde: l'horloge « Long Now » ou « Long Maintenant ». La version définitive de ce mécanisme révolutionnaire trouverait sa place dans un désert du Sud-Ouest américain. Le visiteur sera invité à pénétrer dans les entrailles de la montagne pour y découvrir une horloge monumentale, d'une hauteur de vingt mètres; à l'entrée de la caverne, il apercevra un pendule géant oscillant toutes les dix secondes; en s'élevant d'un étage, il découvrira un mécanisme battant une fois par jour. En poursuivant son ascension, le visiteur accédera aux étages supérieurs où des dispositifs de plus en plus lents dénombreront les années bissextiles, les années séculaires non bissextiles, et enfin le cycle de 25 784 ans de la précession des équinoxes. Il terminera son périple au sommet de l'horloge, dominée par deux hélices géantes, elles-mêmes entraînées par un contrepoids de plusieurs tonnes.

La stratégie de construction d'une telle horloge repose sur quatre principes fondamentaux:

- la précision, garantie par un mécanisme binaire analogue à celui des montres digitales et basé sur une représentation à 32 bits;
- la longévité, assurée par la lenteur, la résistance aux agressions du climat et à celles des hommes;
- la facilité de maintenance, découlant d'une technique mécanique, donc robuste, et de l'utilisation des matériaux les plus résistants du moment;
- la transparence, assurant la compréhension intuitive du mécanisme et sa réparation aisée.

Conçue pour durer, évoluer et s'autoréparer, l'horloge « Long Now » devrait afficher un temps exact pendant dix mille ans au moins, une période équivalente à celle qui nous sépare de l'époque glaciaire. Elle corrigera automatiquement ses erreurs par détection de la position du soleil à midi. Son rythme, très lent, sera d'un tic-tac par an; elle sonnera tous les siècles et un coucou surgira à chaque changement de millénaire!

Dans un monde dominé par la vitesse, ou même des ordinateurs en parfait état sont démodés après quelques mois d'usage, le projet « Long Now » nous ramène à la lenteur, à la durabilité et à la pérennité. Il nous encourage à vivre dans la durée, et non dans l'instant; il nous suggère une responsabilité envers les centaines de génération à venir, et non le profit immédiat promis aux actionnaires du moment.

Ingénieurs ou architectes, nous façonnons le monde; adhérons à l'esprit du projet « Long Now » et, à notre échelle, dans notre entreprise ou dans notre communauté, retrouvons la voie royale de la création, l'exécution de notre propre chef d'œuvre!

Longue vie à « Long Now »!

Références

L. Debraine: « L'horloge du "Long Maintenant", l'ordinateur le plus lent du monde », *Le Temps*, 26 juillet 1999, p. 32

S. Brand, « The Clock of the Long Now », Weidenfeld & Nicolson, Londres, 1999

Site Internet: <http://www.longnow.org>