




Software Heritage
THE GREAT LIBRARY OF SOURCE CODE

Software Heritage, une date anniversaire marquée par le succès et l'ambition renforcée pour la préservation de notre patrimoine logiciel

Les logiciels sont au cœur de notre société : ils font fonctionner notre industrie, alimentent l'innovation, soutiennent la recherche scientifique. Ils font désormais partie intégrante de notre patrimoine, qu'il convient de préserver avec toutes les spécificités des logiciels : c'est l'enjeu du projet Software Heritage. 5 ans après sa création, des scientifiques, des représentants des institutions françaises et internationales et des industriels partenaires se sont rassemblés à l'Unesco pour faire un point sur les réalisations et les objectifs à venir au service de l'innovation numérique d'aujourd'hui et de demain.

D'hier à aujourd'hui, retour sur les temps forts de Software Heritage

- 2016 : Inria lance le projet Software Heritage visant à collecter, préserver et rendre facilement accessible le code source de tous les logiciels jamais écrits, en construisant une infrastructure essentielle au service du patrimoine culturel, de la science, de l'industrie et de la société dans son ensemble.
- 2017 : l'UNESCO officialise son soutien en signant un accord-cadre avec Inria portant sur la préservation et le partage des codes sources des logiciels, centré sur l'initiative Software Heritage.
- 2018 : de nouvelles étapes sont franchies avec l'ouverture au public de l'archive de Software Heritage, puis, dans la continuité de la collaboration avec l'UNESCO, le travail d'un groupe d'experts internationaux réunis avec la contribution d'Inria aboutit à l'Appel de Paris, en faveur d'une préservation accrue du code source des logiciels et d'un accès plus large à celui-ci afin de garantir que les citoyens, et les jeunes en particulier, soient dotés de compétences et de connaissances numériques suffisantes pour participer pleinement à la société numérique actuelle.
- 2021 : Inria et l'Unesco célèbrent les 5 ans de Software Heritage et renouvellent leur accord-cadre pour impulser une nouvelle ambition soutenue par des leaders de l'industrie, des universités et des organismes publics du monde entier.

Software Heritage aujourd'hui, ce sont plus de 11 milliards de fichiers sources issus de plus de 160 millions de projets, avec plus de 40 millions de contributeurs.



Pour **Roberto Di Cosmo, Directeur du projet Software Heritage**, « *les logiciels sont le moteur invisible de la société. Software Heritage archive tous les codes sources, et les pays qui le souhaitent pourront en avoir une copie. Cela garantira la préservation de ce patrimoine sur le long terme, et assurera également que, quoi qu'il arrive, personne ne pourra couper l'accès aux logiciels que vous utilisez. Ainsi, paradoxalement, cette initiative de collaboration mondiale répond aussi à un besoin d'autonomie stratégique pour chaque pays.* »

Les enjeux de Software Heritage : préservation, culture, éducation et innovation

Dans un contexte mondial qui a montré l'importance du partage de l'information scientifique et de la collaboration internationale pour combattre la pandémie, les dynamiques de préservation, de partage et de mise à disposition des codes sources des logiciels ouverts doivent être maintenues.

La préservation du code source des logiciels est une mission complexe, qui revêt de nombreuses dimensions : il faut sensibiliser les décideurs à la valeur du code source des logiciels en tant que patrimoine documentaire analogique et numérique ; obtenir la reconnaissance des créateurs de logiciels en tant que contributeurs importants à la génération de ce patrimoine. Cette dynamique est aussi une opportunité pour développer la contribution des femmes et des minorités à l'innovation numérique et aux logiciels.

Sur le volet de l'innovation, l'industrie dépend également de plus en plus des logiciels. Les archives du patrimoine logiciel fournissent une référence universelle, indépendante du fournisseur et permanente au code source, ce qui constitue une base pour le développement d'applications au sein d'écosystèmes ouverts de l'innovation.

Au cœur des administrations publiques, les logiciels alimentent également les outils utilisés pour mettre en œuvre les politiques publiques, et peuvent avoir un impact sur la vie des citoyens. La mise à disposition du code source de ces outils et services est un enjeu de transparence et de confiance pour accroître l'acceptation de la transformation numérique par les citoyens.

Le portail national <https://code.gouv.fr>, dévoilé en novembre 2021 par le gouvernement, répertorie ainsi plus de 9000 projets logiciels issus de fonds publics, qui sont tous préservés dans l'archive de Software Heritage.

Quelles ambitions pour l'avenir ?

Des collaborations ont été démarrées avec des communautés internationales et le projet Software Heritage a reçu le soutien du ministère de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, qui a inclus le patrimoine logiciel dans son Plan national pour la science ouverte.

Par ailleurs, la 41e Conférence générale de l'UNESCO vient d'approuver une recommandation sur la science ouverte, qui identifie le logiciel libre comme une des composantes essentielles de la science ouverte, et dans laquelle le projet Software Heritage s'inscrit pleinement. Cette recommandation fait des propositions concrètes pour rapprocher les citoyens de la science et prend des engagements pour faciliter la production et la diffusion des connaissances scientifiques dans le monde.

Pour **Bruno Sportisse, PDG d'Inria**, « *Les enjeux du logiciel sont nombreux : de leur sécurité à l'interopérabilité, de la maîtrise de leur développement à la nécessité de la transparence des algorithmes qu'ils implémentent. Plus que jamais, la préservation et le partage de ce patrimoine logiciel sont également majeurs pour notre souveraineté numérique, pour bâtir le socle d'une société numérique de la confiance et de l'innovation.* »

A propos d'Inria : Inria est l'institut national de recherche en sciences et technologies du numérique. La recherche de rang mondial, l'innovation technologique et le risque entrepreneurial constituent son ADN. Au sein de 200 équipes-projets, pour la plupart communes avec les grandes universités de recherche, plus de 3 500 chercheurs et ingénieurs y explorent des voies nouvelles, souvent dans l'interdisciplinarité et en collaboration avec des partenaires industriels pour répondre à des défis ambitieux. Institut technologique, Inria soutient la diversité des voies de l'innovation : de l'édition open source de logiciels à la création de startups technologiques (Deeptech).

Contacts Presse :

Inria
Laurence Goussu
Tél : + 33 (0)1 39 63 57 29
Email : laurence.goussu@inria.fr

Havas Paris
Guillaume Delacroix
Tél : + 33 (0)6 72 56 85 62
Email : guillaume.delacroix@havas.com