

Application BASTRI

Fiches Equipes

AVIZ (SR0132LR)

Analyse et visualisation
AVIZ (SR0406WR) □ AVIZ

Statut: Décision signée

Responsable : Jean Daniel Fekete

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2023" : A2.1.1.10. Langages dédiés , A3.1.4. Données incertaines , A3.1.7. Données ouvertes , A3.1.8. Données massives (production, stockage, acheminement) , A3.3. Analyse de données et de connaissances , A3.3.1. Analyse en ligne , A3.3.3. Analyse de données massives , A3.5.1. Analyse de grands graphes , A5.1. Interaction Homme-Machine , A5.1.1. Ingénierie des systèmes interactifs , A5.1.2. Evaluation des systèmes interactifs , A5.1.6. Interfaces tangibles , A5.1.8. Interfaces 3D , A5.1.9. Analyses perceptives et études utilisateurs , A5.2. Visualisation de données , A5.6.1. Réalité virtuelle , A5.6.2. Réalité augmentée , A6.3.3. Traitement de données , A9.6. Aide à la décision

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2023" : B1. Sciences du vivant , B1.1. Biologie , B1.2. Neurosciences et sciences cognitives , B9.5.6. Science des données , B9.6. Sciences humaines et sociales , B9.6.1. Psychologie , B9.6.3. Economie, finance , B9.6.6. Archéologie, Histoire , B9.6.10. Humanités numériques

Domaine : Perception, Cognition, Interaction

Thème : Interaction et visualisation

Période : 01/01/2008 -> 30/06/2028

Dates d'évaluation : 21/10/2010 , 15/10/2014 , 03/10/2018 ,

Etablissement(s) de rattachement : UNIV. PARIS-SACLAY
Laboratoire(s) partenaire(s) : LISN (MERGE PARTIEL LRI+LIMSIS) (UMR9015 LISN)

CRI : Centre Inria de Saclay

Localisation : UP Saclay - Laboratoire Interdisciplinaire des Sciences du Numérique Bât. 660 Claude Shannon

Code structure Inria : 111020-1

Numéro RNSR : 200818367J

N° de structure Inria: SR0132LR

Présentation

Les sciences - ainsi que beaucoup d'autres domaines -subissent actuellement une évolution extrêmement rapide grâce aux nouvelles technologies permettant de collecter, gérer et traiter des masses d'information. Une étude de 2003 a estimé que la quantité d'information produite doublait chaque année. De plus, la quantité d'information accessible par les moteurs de recherche a augmenté exponentiellement pendant la dernière décennie ; les moteurs de recherche actuels indexent plus de 9 milliards de documents. Cependant, notre cerveau et nos capacités sensorielles n'ont pas subi cette évolution alors que nos activités compétitives dépendent de plus en plus de nos facultés à percevoir, comprendre et agir en fonction de l'information collectée. AVIZ est une équipe-projet pluridisciplinaire visant à améliorer les méthodes d'analyse et de visualisation de grandes quantités de données en intégrant profondément le processus d'analyse et celui de visualisation d'information pour permettre de comprendre plus facilement et rapidement ces données.

Axes de recherche

- Méthodes pour visualiser et naviguer dans des masses de données ;
- Méthodes pour analyser et réduire efficacement des masses de données afin de les rendre visualisables ;
- Méthodes d'évaluation pour mesurer l'efficacité et l'utilisabilité des visualisations, navigations et analyses ;
- Outils logiciels pour réaliser et déployer des systèmes d'analyse visuelle pouvant gérer, chercher, visualiser et analyser des masses de données avec des temps de réponse interactifs.

Contact

- **Responsable :** Jean Daniel Fekete
- **Tél :** 01.69.15.65.51
- **Secrétariat Tél :** 01.69.15.76.55

En savoir plus

- Site de l'équipe
- Site sur inria.fr
- Site du responsable
- Derniers Rapports d'Activité : 2015 , 2016 , 2017 , 2018 , 2019 , 2020 , 2021 , 2022 , 2023

Documents sur la structure

- Intranet
- Privés

Décisions

- 6134 (04/04/2008) : création
- 8097 (28/10/2011) : prolongation
- 10611 (05/01/2015) : nomination responsable
- 10610 (05/01/2015) : cessation du responsable
- 11313 (14/12/2015) : prolongation
- 11503 (25/02/2016) : nomination responsable
- 13729 (15/07/2019) : prolongation
- 14044 (19/12/2019) : prolongation
- 14159 (24/02/2020) : création
- 16222 (02/06/2023) : prolongation
- 16986 (25/04/2024) : prolongation

Localisation

- **Adresse postale :** Laboratoire Interdisciplinaire des Sciences du Numérique (LISN) Bât. 660 Claude Shannon rue René Thom 91190 GIF-sur-Yvette
- **Coordonnées GPS :** 48.71227, 2.166447

AVIZ adopte une approche globale : ces thèmes sont les multiples facettes du problème à résoudre pour obtenir un processus d'analyse permettant de faire des découvertes intéressantes sur les données. Combiner ces thèmes permet à l'utilisateur de se concentrer sur son processus de découverte sans être distrait par des manipulations informatiques fastidieuses.

AVIZ se concentre essentiellement sur la visualisation de très gros réseaux (de l'ordre de millions de sommets et d'arêtes) et les séries temporelles (plusieurs milliards d'enregistrements capturés en continu et en temps réel). Les domaines d'application incluent l'analyse de grands réseaux sociaux (Wikipedia, les développeurs de logiciels libres), les réseaux biologiques, l'intelligence économique, les bibliothèques numériques et les séries temporelles issues des activités de chercheurs.

Relations industrielles et internationales

Nous avons des collaborations internationales actives avec : l'université du Maryland (USA), l'université de Toronto (Canada), l'université de Calgary (Canada), l'université de Vienne (Autriche), l'université de Sao-Paulo (Brésil), l'université de Delft (Pays-Bas), l'université de Séoul (Corée du Sud) et Microsoft Research Redmond (USA)

En France, nous collaborons avec : l'université Paris-Sud, l'INRA, les Archives nationales, EDF et l'EHESS.