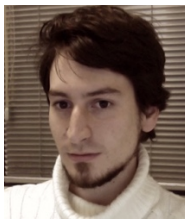
Curriculum Vitæ

06 29 13 18 89
ivan.logre@univ-grenoble-alpes.fr
http://iihm.imag.fr/logre/

29 ans (né le 20/04/1988)
16 rue Jean Macé
38000 Grenoble, FRANCE



Formations et Diplômes

Post-Doctorat en Informatique Oct 2017 – 18

Université Grenoble Alpes, CNRS – LIG – UMR 5217 – équipe IIHM
Référents scientifiques : Laurence NIGAY, Renaud BLANCH

Visualisation de données acoustiques et Interactions Homme-Machine (**IHM**) pour le diagnostic, la détection et reconstruction des sources sonores via collaboration avec des outils de résolution de problèmes inverses. Conception d'interfaces de visualisation et d'interactions 2D et 3D dans le paradigme *progessif*, c'est-à-dire la visualisation de données partielles au plus tôt et agrégation de résultats. Caractérisation, calcul et visualisation des erreurs et incertitudes pour accompagner l'utilisateur dans sa prise de décision, par composition de visualisations et composition de traits visuels, testés sur un public d'utilisateurs finaux experts. Financé dans le cadre du projet FUI LUG2 : Outils Modulaires Efficients d'Imagerie Acoustique.

Thèse de Doctorat en Informatique 2013 – 17

Université Côte d'Azur, CNRS - UMR 7271 I3S
Co-Directeurs : Sébastien MOSSER, Michel RIVEILL
Titre : Préservation de la Séparation des Préoccupations durant l'Intégration de Domaines Hétérogènes dans les Systèmes Logiciels.
Financement par bourse de l'Ecole Doctorale STIC (concours)
Soutenue le 1er septembre 2017

Conception multi-utilisateurs de systèmes de visualisation de données par la composition dans le domaine de la méta-conception. Conception, implémentation et intégration de Langages Spécifiques aux Domaines (**DSLs**) et de méta-modèles. Applications aux Systèmes de Systèmes et aux Interactions Homme-Machine (**IHM**) à travers les tableaux de bord. Gestion de la variabilité et génération à l'aide de Lignes de Produit Logicielles (**SPLs**).

Diplôme d'Ingénieur en Sciences Informatiques 2010 – 13

Polytech Nice Sophia Antipolis - Université de Nice, France
Spécialité Interactions Homme-Machine (rang 1)

Diplôme Universitaire de Technologie (DUT) 2008 – 10

IUT2 Département Informatique, UPMF, Grenoble, France.
(Rang 10% sur 2 ans)

Expériences Professionnelles et Projets

Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (A.T.E.R.) 2016 – 17

Charge annuelle de 192 heures, affectation à l'IUT de Nice
Responsable des modules Interfaces Web M1105, COO A214, et IHM A215
Université Côte d'Azur, CNRS - UMR 7271 I3S

Doctorant Contractuel Chargé d'Enseignement (D.C.C.E.) 2013 – 16

Charge annuelle de 64 heures sur trois ans, affectation à Polytech Nice Sophia
Enseignement de niveau L1 à M2, à des publics spécialistes et non-spécialistes
Université de Nice Sophia Antipolis, CNRS - UMR 7271 I3S

Mar – Oct 2013

Stage de fin d'étude en préparation du diplôme d'ingénieur

Université de Nice Sophia Antipolis, CNRS - UMR 7271 I3S
Encadrante : Anne-Marie DERY PINNA
Travail de recherche dans le cadre du projet STM3. Synthèse bibliographique, étude de faisabilité et développement d'un prototype de chaîne de compilation pour faciliter la composition de visualisations de données de capteur et la génération d'un système de visualisations. Étude des avantages de la composition de visualisations abstraites dans la conception de tableaux de bord et des limites des approches génératives dans ce contexte.

Projet de fin d'étude en préparation du diplôme d'ingénieur Sep 2012 – Mar 2013

Polytech Nice Sophia Antipolis - Encadrant : Philippe RENEVIER
Conception et développement d'une application multi-support dédié à la gestion d'évènements et de création de personnages, application sur le domaine d'un client extérieur. Approche dirigée par les modèles visant la réutilisabilité, l'évolutivité et la maintenabilité de la solution par méta-programmation. Étude comparative d'une approche par ontologie et par méta-modèles.
Mots-clefs: IHM, IDM, développement centré utilisateur, méta-modélisation

Développement Logiciel

Nom	Description	Taille
Captah (100%)	Prototype stage Ingénieur - Java/EMF Composition de visualisations dirigée par les modèles	4.355 LoC (+15.000 générées)
ISRAFEL[1] (100%)	Cas d'application de la thèse - Intégré avec Java/EMF/Xtext, utilise Drools et Familiar, génère des visualisation JavaScript	5.700 LoC
	Implémentations comparatives de langages spécifiques aux domaines avec MPS et EMF/Xtext : VisualizationDesign, SensorDeployment, RequirementEngineering	5.000 LoC (+55.000 générées)

[1] Integration of Services Rule-based Architecture For Evolving Languages (ISRAFEL)
https://github.com/ILogre/ISRAFEL

Synthèse des activités

Recherche

Activités de recherche

Fil conducteur : Gestion de la conception collaborative d'un système par l'intégration de domaines hétérogènes

Verrous : Préservation de l'isolation des domaines impliqués
Gestion de la cohérence du système modélisé
Concrétisation de la modélisation dans un espace de solutions variable

Cas d'application : Système de visualisation
Outils de gestion de projet
Conception d'un robot sous-marin

Idée clef : Il est difficile de composer des langages, or composer des services est un problème résolu, explorons l'hypothèse langage = service

Contributions : Encapsulation des langages spécifiques aux domaines en services
Développement d'un moteur d'intégration à base de règles métier
Utilisation d'une ligne de produit logicielle pour la variabilité technologique
Caractérisation selon une taxonomie de 73 widget de visualisation, extraits de 5 bibliothèques web
Test utilisateur sur l'expression d'une tâche de visualisation

Production : Publications (dont conférences et workshop internationaux)
Outils : - démonstrateur de génération de tableaux de bord (Captah)
- moteur d'intégration sur un système de visualisation

Communications : Présentation séminaire équipe SIGMA : *Preserving the Separation of Concerns while Integrating Heterogeneous Domains in Software Systems.*
Exposé invité au SINTEF IKT, à Oslo, dans le cadre du projet IDOL
Exposé sur la variabilité des systèmes de visualisation dans le cadre d'un atelier de travail entre le laboratoire I3S et Vistéon
Démonstration au GDR GPL 2013 à Nancy

Activités collectives : Membre élu au Conseil du Laboratoire I3S (2013-16)
Organisation de la journée des non-permanents 2014 de l'équipe SPARKS

Responsabilités : Encadrement de 4 stagiaires venant de deuxième année d'école d'ingénieur

Comité de lecture : Sous-reviewer pour la conférence internationale IEEE Big Data, sur la thématique de visualisation en 2014 et 2015

Projet de recherche

Domaine : Interactions Homme-Machine

Vision : Accompagnement de l'utilisateur des données à la prise de décision : conception et évolution des systèmes de visualisation

QR : **Comment mettre l'IDM au service de l'IHM pour supporter l'utilisateur dans la conception de son propre système de visualisation**

Axes : 1] Gestion de la cohérence des dimensions d'un système de visualisation

Court terme : de l'intégration des experts à la conception par l'utilisateur

- Conception d'un système adapté : Quel modèle <u>de</u> l'utilisateur ?
- Concevoir son propre système : Quel modèle <u>pour</u> l'utilisateur ?

Moyen terme : vers la composition

- Composition au niveau des visualisations
- Composition sur les besoins

2] Augmentation des visualisations pour la prise de décision

Court terme : visualisation d'incertitudes multiples

- Composition de traits visuels
- Composition de visualisations

Moyen terme : visualisations et interactions comme supports au calcul

- Multiplexage temporel : quelle perception utilisateur ?
- Interactions pour la navigation spatiale et temporelle en 3D

3] Vérification de l'adaptation d'un système généré vers un système utilisable

Long terme : adéquation système généré adapté – modèles de besoins

- Vérification lors de l'évolution du système de visualisations

---

Enseignement

Activités d'enseignement

Volume : 400 heures EQTD depuis 2013-2014

Domaines : Interactions Homme-Machine
Développement et Algorithmique
Conception et Modélisation
Gestion de Projet

Niveaux : De la L1 au M2

Publics : DUT informatique, formation initiale et apprentissage
Cycle préparatoire intégré généraliste
Cycle ingénieur
Tronc commun en génie logiciel
Parcours de spécialisation IHM

Responsabilités : 4 modules, 3 encadrement de stage

Projet d'enseignement

Enseignement : Intervenir dans les modules Web, (développement client, serveur, intégration), en programmation objet

Responsabilités : Prendre la responsabilité parmi M1202, M1205, M3202 et M3203
- à court terme de deux modules
- à moyen terme d'un troisième module

Propositions : Mettre en place un module de quatrième semestre sur l'évaluation utilisateur
Tirer profit de la POO en M3203 pour l'utilisation d'outils de conception logicielle
Dans les deux cas, renforcer les capacités de collaboration avec les utilisateurs finaux et partenaires informaticiens
Utilisation de projet inter-promotionnel pour démontrer les problématique de qualité et d'évolution du code