

SBT-IM (Système à Base de Traces – Indicateurs d’interactions Moodle)

Tarek DJOUAD
Université Mentouri Constantine-Laboratoire LIRIS Lyon1

L’utilisation des indicateur dans les EIAH reste difficile car nécessite non seulement la conception d’indicateurs intéressants pour le suivi, l’animation et l’évaluation d’une activité d’apprentissage, mais aussi une mise en œuvre technique (collecte des événements, élaboration des indicateurs, etc.) mobilisant des compétences dépassant souvent celles des concepteurs et utilisateurs de ces indicateurs (concepteurs de cours, enseignants, tuteurs, apprenants). Pour rendre cette tâche plus facile, nous avons proposé un cadre général reposant sur la collecte et la modélisation de traces d’interaction selon un méta-modèle générique (M-Trace) et sur la gestion de transformations explicites des traces collectées pour obtenir les informations nécessaires au calcul, explicite également, des indicateurs.

L’outil SBT-IM est une implémentation particulière de ce principe pour l’appliquer aux cours développés avec Moodle. L’environnement proposé permet de 1) collecter les traces modélisées à partir des logs existants dans Moodle ; 2) choisir, adapter, concevoir des transformations des traces pour élaborer progressivement des traces transformées comportant les informations retenues ou/et calculées et utiles pour l’indicateur 3) choisir, adapter ou concevoir une formule de calcul de l’indicateur souhaité ; 4) fournir cet indicateur pour l’usage dans l’environnement d’apprentissage. L’outil permet d’une part de concevoir les modèles et d’autre part de calculer les instances conformément à la conception. Des services de visualisation des traces et des indicateurs complètent l’outil pour faciliter la conception comme l’utilisation des indicateurs. Le système est disponible sur <http://liris.cnrs.fr/~tdjouad/TBSIM/TBS/Home.htm>

Un environnement complet est proposé pour le concepteur tandis que des environnements simplifiés sont développés pour les enseignants, tuteurs et même apprenants qui souhaitent suivre leur activité d'apprentissage. Une bibliothèque d'indicateurs est disponible permettant la réutilisation de tout ou partie du processus d'élaboration et de calcul. Cette bibliothèque pourrait facilement être utilisée dans un autre environnement que Moodle si l'étape de collecte est reprise.

Une expérimentation en vraie grandeur est en cours avec Moodle sur des cours en semi-présentiel (projet d'étudiants en master avec des rendez-vous pédagogiques en présence) et sur un cours à distance avec des rendez-vous pédagogiques à distance. Les forums, courriers, wikis sont observés et différents indicateurs (une vingtaine) sont élaborés. Les traces et les indicateurs sont disponibles pour l'enseignant-tuteur pendant l'activité d'apprentissage qui dure plusieurs semaines.

La démonstration sera l'occasion de montrer d'une part les possibilités du système et d'autre part de montrer le matériel (traces et indicateurs) construit à l'occasion de l'expérimentation.

File View Help

Equation Editor **Indicator: BillanEditorWikis** Equation Values

Indicator Preview

PrimaryTrace=6421
TraceTime=960
TraceToolForum=691
VoiForumGroupe1=0
G1VoiForum_Ayad=0
G1VoiForum_Rouissi=0
G1VoiForum_Amri=0
G1VoiForum_Assane=0
G1VoiForum_Ly=0

PrimaryTrace=6421
TraceTime=960
TraceToolForum=691
VoiForumGroupe1=0
G1VoiForum_Ayad=0
G1VoiForum_Rouissi=0
G1VoiForum_Amri=0
G1VoiForum_Assane=0
G1VoiForum_Ly=0

Transformation: BillanEditorWiki

Source Trace	Destination Trace	Operator Name	Operator Param
PrimaryTrace	TraceTime1	Select_Has_Time	01/02/2011, 01/06/2011
TraceTime1	TraceSansEnseignant	Select_Not_User	elbain
TraceSansEnseignant	TraceSansAdmin	Select_Not_User	admin
TraceSansAdmin	TraceTime	Select_Has_ObservedType	Wiki_Edit
TraceTime	EditeWiki1	Select_Has_Tool	Wiki Groupe 1
TraceTime	EditeWiki2	Select_Has_Tool	Wiki Groupe 2
TraceTime	EditeWiki3	Select_Has_Tool	Wiki Groupe 3
TraceTime	EditeWiki4	Select_Has_Tool	Wiki Groupe 4
TraceTime	EditeWiki5	Select_Has_Tool	Wiki Groupe 5
TraceTime	EditeWiki6	Select_Has_Tool	Wiki Groupe 6
TraceTime	EditeWiki7	Select_Has_Tool	Wiki Groupe 7
TraceTime	EditeWiki8	Select_Has_Tool	Wiki Groupe 8
TraceTime	EditeWiki9	Select_Has_Tool	Wiki Groupe 9

Legend for Indicator Preview:

- 6421 PrimaryTrace
- 960 TraceTime
- 691 TraceToolForum
- 0 VoiForumGroupe1
- 0 G1VoiForum_Ayad
- 0 G1VoiForum_Rouissi
- 0 G1VoiForum_Amri
- 0 G1VoiForum_Assane
- 0 G1VoiForum_Ly