



ARC 6 : Technologies de l'Information et de la Communication et Usages Informatiques Innovants

Recommandation de séquences d'activités en contexte mobile et dynamique

La recommandation de séquences d'activités spatio-temporelles (Points d'Intérêts, POIs) est de plus en plus utile et demandée avec la pénétration des systèmes de localisation et des réseaux géo-sociaux dans la vie quotidienne. Nous proposons une approche personnalisée de recommandation de séquences d'activités en contexte mobile et dynamique.

POINTS CLES

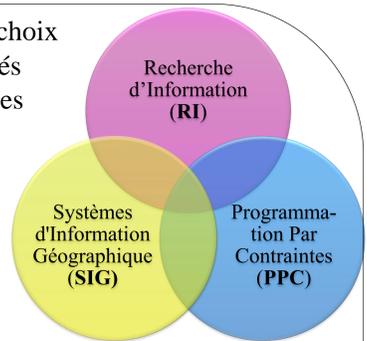
ANASTASIA : une approche de recommandation personnalisée de séquences d'activités (Points d'Intérêts, POIs) tenant compte des préférences et du contexte de l'utilisateur en situation de mobilité :
•Modèle de représentation des éléments contextuels et thématiques ;
•Fonction d'ordonnement des activités selon les intérêts et le contexte de l'utilisateur ;
•Construction de l'itinéraire en contexte dynamique en tenant compte de l'ensemble des contraintes spatio-temporelles
Mots-clés : recommandation, séquences spatio-temporelles, ranking personnalisé, contexte de l'utilisateur, dispositifs mobiles

TRAVAUX ENGAGES / RESULTATS

Table comparing existing approaches (UDInfoCS2014, RAMARUN2, Rank-GeoFM) with proposed ones (SACS, PDFS, TRP) across criteria like recommendation quality, temporal constraints, and sequence construction.

PROBLEMATIQUE

Question clé : étant donné un grand choix d'activités, comment sélectionner les activités pertinentes et les ordonner en tenant compte des contraintes spatio-temporelles et du contexte?
Motivation (DySSEPTICon) :
•(Dynamique) recalculer des recommandations en temps réel en tenant compte de l'utilisateur mobile pouvant dévier des recommandations proposées ;
•(Séquence & Succession) gérer de façon optimale les séquences d'activités concurrentes, interdépendantes et à durée limitée ;
•(Espace & Temps) prendre en compte le caractère spatio-temporel et la disponibilité limitée des activités (fenêtre temporelle) ;
•(Personnalisation & Contexte) fournir à l'utilisateur l'information pertinente correspondante à ses intérêts en tenant compte de son contexte ;
•(Incertitude sur le temps de déplacement) prédire le temps de déplacement pour aller d'une activité à l'autre en présence d'événements inattendus



Applications section showing a list of activities (Castaway, Beach Volley, Yoga, Donald, Mianic, Pluto, Books) and screenshots of the ANASTASIA mobile application interface.

Approche Proposée (Perspectives) section showing a flowchart of the ANASTASIA process: Spatio-Temporal Activities Dataset + Users Profiles & Users History + Social Links -> Sequence Pattern Mining + Scoring Estimation -> Routing Algorithm -> Activities Sequence(s). Includes experimental evaluation and references.