

# EASYCONTEXT: MODELANDO REGRAS PARA APLICATIVOS SENSÍVEIS AO CONTEXTO

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Davi Batista Tabosa, Paulo Duarte, Rafael Augusto Ferreira do Carmo, Windson Viana de Carvalho

Com a popularização dos smartphones, os dispositivos móveis tornaram-se um elemento tecnológico crucial nos Sistemas de Informação. Além de ser a plataforma de utilizador final, os smartphones têm vários sensores para captar e caracterizar o contexto do usuário. Os Sistemas de Informação sensíveis ao contexto (CAIS) atuais usam esses dados para melhorar a experiência do usuário, filtrando dados, serviços e, até mesmo, adaptando o comportamento do sistema. O projeto e o desenvolvimento das partes de captura, inferência e ação de sistemas CAIS podem ser um desafio para desenvolvedores móveis, devido à diversidade do ecossistema de hardware móvel e à complexidade das APIs de sensores. Este trabalho apresenta o EasyContext, uma ferramenta visual para modelagem e geração de regras contextuais para dispositivos móveis, utilizando a Google Awareness API como seu provedor de informações contextuais. Os desenvolvedores móveis especificam o que capturar e quando reagir às mudanças de contexto na ferramenta visual e essas regras contextuais são exportadas para projetos Android. Foi realizada uma avaliação com oito desenvolvedores, que foram selecionados para participar de um quase-experimento sobre esta abordagem. O experimento envolve o desenvolvimento de dois aplicativos móveis usando tanto o EasyContext quanto a API do Google Awareness. Resultados preliminares mostram que é possível criar aplicativos com menos linhas de código em comparação com a Google Awareness API. De acordo com os desenvolvedores, a abordagem proposta tem melhor legibilidade e facilita o desenho de regras contextuais.

Palavras-chave: Sensibilidade ao Contexto. Android. Programação Generativa. Dependente de sensores.