# **Folheto Informativo**

PROJECTO: LiquidJava – Extending Java with Refinement Types

#### **INVESTIGADOR RESPONSÁVEL: Alcides Fonseca**

Vimos desta forma convidá-la/o a participar no nosso estudo de investigação focado na avaliação da compreensão e usabilidade da ferramenta LiquidJava, desenhada como uma extensão à linguagem de programação Java para verificação estática de programas.

Antes de decidir, gostaríamos de lhe apresentar os detalhes desta investigação, a sua razão de ser, a sua utilidade potencial e as implicações da sua participação. Um membro da equipa da investigação irá acompanhá-lo na leitura deste folheto e responderá a quaisquer perguntas que queira fazer.

# 1 - Em que consiste o estudo "LiquidJava - Extending Java with Refinement Types"?

Este estudo tem como objectivo avaliar a usabilidade e compreensão do sistema LiquidJava. Este sistema foi criado no âmbito da tese de mestrado homónima e constitui uma extensão à linguagem de programação Java, com a introdução de tipos refinados e verificação estática de programas com estes tipos, permitindo uma maior confiança no software produzido. Para avaliar o sistema criado serão recolhidos dados através de entrevistas com os participantes onde estes terão de concluir várias tarefas relacionadas com a compreensão e usabilidade de LiquidJava.

#### 2 - Tenho de participar neste estudo?

A participação no estudo é totalmente voluntária. Vamos descrever o estudo e apresentar o conteúdo deste folheto informativo, incluindo os detalhes da sua participação. Se concordar em participar, irá assinar um Formulário de Consentimento. Serão-lhe fornecidas cópias deste documento e do Formulário de Consentimento informado.

### 3 - E se eu desejar desistir do estudo?

É livre de desistir, em qualquer altura, sem ter que fornecer quaisquer razões ou explicações.

#### 4 - O que terei de fazer no âmbito do estudo?

No âmbito do estudo, irá participar em 1 sessão de questionário e realização tarefas relacionadas com programação em Java, e especialmente usando a ferramenta LiquidJava.

Cada sessão demorará um tempo máximo de 2 horas mas não tem um tempo mínimo obrigatório.

O objetivo da investigação é avaliar a ferramenta criada num contexto de uso. Não tem como objetivo avaliá-la/o a si. Todas as recomendações e melhorias sugeridas permitirão fazer evoluir a investigação e são bem-vindas.

# 5 - Quais as desvantagens e riscos de participar?

Não estão previstos quaisquer riscos associados e a expectativa da equipa de investigação é de que as sessões em que participar sejam uma experiência agradável para os participantes.

O horário das sessões será definido por si.

# **Folheto Informativo**

### 6 - Quais os possíveis benefícios de participar?

De acordo com a nossa experiência, as pessoas gostam de participar em estudos que promovem a comunicação com cientistas. O seu envolvimento irá ajudar na avaliação da ferramenta e a podermos melhorá-la de acordo com as respostas e comentários efetuados.

## 7 - O que acontece quando o estudo terminar?

A análise dos dados terminará em 27/07/2021. Os resultados do estudo poderão ser publicados em conferências e revistas académicas. Se desejar saber detalhes sobre os resultados e implicações do estudo, fazer-lhe-emos chegar uma cópia do relatório do estudo, mas não antes de 30/07/2021.

### 8 - E se ocorrer algum problema?

Se tiver alguma preocupação sobre qualquer aspecto deste estudo, deve falar com o investigador responsável, Prof. Alcides Fonseca, que fará o seu melhor para o elucidar e responder às suas dúvidas, por telefone, ou e-mail, amfonseca@ciencias.ulisboa.pt . Caso esteja descontente ou queira apresentar uma queixa formal, pode fazê-lo contactando o Diretor da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa [e-mail: direccao@fc.ul.pt].

#### 9 - A minha informação será mantida confidencial?

Sim. Seguiremos todas as práticas éticas e legais e toda a informação sobre si será tratada de forma absolutamente confidencial. Para garantir a anonimidade, os registos pessoais estarão apenas disponíveis na sua integralidade, para o investigador responsável, e os membros da equipa de investigação apenas terão acesso aos dados que necessitarem de conhecer. Se os seus dados forem usados para publicações ou apresentações, serão totalmente anonimizados, sem qualquer referência, directa ou indirecta, à sua identidade. Se forem tiradas fotografias, e for nossa intenção usá-las em alguma apresentação, ser-lhe-á pedida autorização prévia. Se estiver disponível para que usemos fotografias ou vídeos para esse propósito, pedir-lhe-emos primeiro que assine autorizações específicas com esse objectivo.

#### 10 - O estudo passou por um processo de revisão?

Sim. Com efeito, este estudo foi revisto pela Comissão de Ética para a Recolha e Protecção de Dados de Ciências (<a href="https://ciencias.ulisboa.pt/pt/prote%C3%A7%C3%A3o-de-dados">https://ciencias.ulisboa.pt/pt/prote%C3%A7%C3%A3o-de-dados</a>). Esta comissão analisou a proposta de estudo, bem como todos os seus materiais e não levantou objeções do ponto de vista ético.

#### 11 - Quem posso contactar relacionado com este estudo?

Prof. Alcides Fonseca	Catarina Gamboa
Faculdade de Ciências da	Faculdade de Ciências da
Universidade de Lisboa	Universidade de Lisboa
amfonseca@ciencias.ulisboa.pt	cvgamboa@fc.ul.pt
00000	+351 918699621

Sinta-se à vontade para os contactar em qualquer matéria relacionada com este estudo.

## Muito Obrigado.

Obrigado por nos ter dedicado este seu tempo e por considerar participar neste estudo.

O Investigador Responsável