



**UNIÃO EUROPEIA**

Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

**Designação do projeto:** XIVT: Excellence in Variant Testing.

**Código do projeto:** LISBOA-01-0247-FEDER-039238

**Objetivo Principal:** Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

**Região de intervenção:** Lisboa

**Entidade beneficiária:** WINTRUST - CONSULTORIA E SERVIÇOS LDA

**Data de aprovação:** 02-10-2019

**Data de início:** 01-01-2020

**Data de conclusão:** 31-12-2022

**Custo total elegível:** 531.334,98 € (quinhentos e trinta e um mil, trezentos e trinta e quatro euros e noventa e oito cêntimos)

**Apoio Financeiro da União Europeia:**

- **FEDER** - 212.533,99 € (duzentos e doze mil, quinhentos e trinta e três euros e noventa e nove cêntimos)

**Objetivos, atividades e resultados esperados/atingidos:**

- O projeto XIVT tem como objetivo definir um método e uma cadeia de ferramentas (toolchain) para testar sistemas embebidos amplamente configuráveis e ricos em variante nos domínios de produção automóvel, ferroviária, telecomunicações e industriais. Isto garante de forma eficaz e economicamente viável variantes de sistemas embebidos, permitindo a mudança para aplicações autónomas, flexíveis e adaptáveis nesses domínios. O método proposto assenta na análise baseada no conhecimento dos requisitos formulados em linguagem natural e na geração de testes baseada num modelo ao nível da linha de produtos. Os resultados do projeto XIVT serão um conjunto de módulos e aplicações de código-aberto que permitirão melhorar as ferramentas de teste e de segurança existentes nos referidos domínios, uma implementação de referência do método proposto e uma toolchain, e um ecossistema de serviços em torno da metodologia proposta.

A relevância comercial está nos domínios aplicacionais. Para o setor automóvel, o XIVT diminuirá os custos de validação de novos produtos e possíveis variantes, em pelo menos 5% nos próximos 3 anos. Os custos incorridos pelas empresas automóveis na correção de erros de software também diminuirão, o que é relevante porque estes atualmente ascendem vários bilhões de dólares por ano. A segurança da população e a qualidade de vida serão melhoradas, e as iniciativas para comercializar veículos interconectados e autónomos prosseguirão com maior simplicidade. No domínio ferroviário, os padrões europeus exigem que os módulos de software sejam testados com todas as configurações de dados. Isto cria um enorme custo, que limita a velocidade de inovação.

O XIVT oferecerá uma solução para esta dificuldade. Na produção industrial, 5 a 10% dos testes de controladores lógicos programáveis (PLC) são manuais, resultando na interrupção da produção e requerendo especialistas para realizarem certos testes, o que atrasa os processos. O XIVT aqui também produzirá benefícios.