

Bake-off #1: App Quizzes-Tutor

- **Disponível:** 17 de Fevereiro de 2025
- **Entrega:** dois dias úteis antes do Lab 4 até às 23h59 (via Fenix)
- **Desafio:** redesenhar a interface utilizador da aplicação móvel (App) do [Quizzes-Tutor](#)
- **Resultado esperado:** um Protótipo de Alta-Fidelidade (PAF), em [Figma](#), que permita: (1) criar um quiz; (2) criar um quiz colaborativamente; e (3) criar um quiz com recurso a IA
- **Avaliação:** 0-20 valores: 10v pelo processo de desenho (avaliado pelos docentes nos Labs 2 e 3) e 10v pela sessão de *bake-off*. Os 10v da sessão de *bake-off* são distribuídos da seguinte forma: 5v por uma taxa de sucesso dos participantes de 100% e 5v pelo resultado do [User Experience Questionnaire](#)

1. Desafio

O objetivo do primeiro *bake-off* é redesenhar a interface utilizador de uma aplicação móvel (App) do sistema Quizzes-Tutor do IST. O Quizzes-Tutor é um sistema que permite a docentes do IST criar quizzes para serem usados nas suas unidades curriculares (UCs). O sistema é frequentemente usado para avaliação MAPs.

1.1 Como funciona o Quizzes-Tutor do ponto de vista do estudante?

O sistema permite aos estudantes aceder e completar os quizzes das UCs às quais estão inscritos. **Permite também criar quizzes como método de estudo.** Cada quiz é composto por perguntas escolha múltipla, ordenação ou código. Tem também um conjunto de propriedades importantes tais como ordem das tarefas (linear ou aleatória) e possibilidade de voltar atrás (sim ou não).

1.2 Objetivo do *bake-off*

O vosso objetivo é re-imaginar as funcionalidades de criação de quizzes no sistema Quizzes-Tutor. Para tal, terão de redesenhar a interface utilizador móvel (App). Podem adicionar novas propriedades ou funcionalidades ao sistema sempre que necessário. Têm de criar um protótipo interativo de alta-fidelidade com uma interface fácil, rápida, e apelativa de usar.

2. Funcionalidades e Tarefas

É crucial que iniciem um **processo iterativo** de ideação-prototipagem-avaliação desde o primeiro dia. Terão de construir, **pelo menos, um Protótipo de Baixa-Fidelidade (PBF) e um Protótipo de Alta-Fidelidade (PAF)**, informados pelos resultados das avaliações formativas descritas nas aulas teóricas (por ex., *Think-Aloud* e *Wizard-of-Oz*). Terão de realizar, pelo menos, duas avaliações formativas nos Labs 2 e 3.

O protótipo tem de suportar as seguintes **funcionalidades e tarefas**:

1. **Funcionalidade:** Criar um quiz
 - i. **Tarefa:** Criar quiz “MAP UX” com cinco perguntas de escolha múltipla (textuais) com duração de dois minutos. A ordem das perguntas deve ser aleatória e não deve ser possível voltar atrás. Cada pergunta correta e incorreta tem cotação de 4 e -3 valores, respetivamente. Todos os estudantes da UC devem poder visualizar e realizar o quiz.
2. **Funcionalidade:** Criar um quiz colaborativamente
 - i. **Tarefa:** Contribuir com duas perguntas de escolha múltipla para o quiz “Estudo - Princípios de Desenho” criado pelo estudante John Doe (ist199999).
3. **Funcionalidade:** Criar um quiz com recurso a IA
 - i. **Tarefa:** Criar o quiz “Heurísticas de Usabilidade” com recurso a IA. O quiz deve ter cinco perguntas de escolha múltipla (textuais) e duração de cinco minutos. A ordem das perguntas deve ser linear e deve ser possível voltar atrás. Cada pergunta correta e incorreta tem cotação de 4 e -3 valores, respetivamente. O quiz deve ser acessível apenas ao estudante que o criou.

Apesar de não fazer parte da lista de funcionalidades e tarefas que terão de suportar, é expectável que o desenho da vossa App ilustre a integração de outras funcionalidades que existem no Quizzes-Tutor. Sejam criativos!

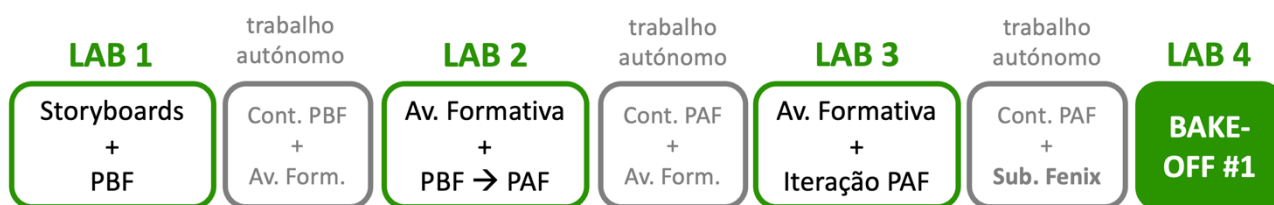
3. Recomendações

Não comecem o processo de desenho com ferramentas de alta-fidelidade – correm o risco de demorarem mais tempo, não conseguirem fazer iterações suficientes, e de terminarem com uma solução menos criativa e menos ideal. Em vez disso, iterem sobre o PBF antes de avançarem para o PAF.

Um protótipo de alta-fidelidade não tem de implementar a funcionalidade do sistema. O vosso foco deverá ser na interface do utilizador (UI), ou seja, na organização da informação, fluxo de utilização, e no desenho de ecrãs. Apesar do protótipo funcionar para um número restrito de tarefas (ver 2. *Funcionamento e Tarefas*), a UI deve demonstrar elementos que ilustrem outras funcionalidades mesmo que não acessíveis (por ex., fórum, torneios, scan).

4. Planeamento

Podem encontrar o planeamento laboratorial para este *bake-off* na [página da cadeira](#) e no diagrama seguinte:



5. Recursos e Ferramentas

O Protótipo de Baixa-Fidelidade será construído utilizando material de escritório, como papel, cartão, post-its, etc. Os elementos individuais da interface (ex., botões, campos de texto, listas) podem ser desenhados utilizando lápis, canetas ou marcadores, e recortados com tesoura ou x-ato. Estes materiais devem ser organizados sobre uma base que é comum a todos os ecrãs da aplicação.

O Protótipo de Alta-Fidelidade será construído com a ferramenta Figma:

- **Registem a vossa conta como estudante** usando o email oficial do IST [neste link](#)
- Quando criarem a App para o *bake-off* usem a frame **Phone > iPhone 16 (393x852)**, e testem com o zoom a 100% (“**Show device at 100%**”) e sem *hints* (sem a funcionalidade de “**Show hints on click**”)
- Podem usar bibliotecas ou componentes já disponíveis no Figma através [deste link](#)

5.1 Exemplos e Tutoriais

- [Paper Prototyping 101](#)
- [Exemplo de Avaliação Formativa com um PBF](#)
- [Tutorial de Figma](#)
- [Tutorial de Figma para interface móvel](#)

5.2 Desenho para Dispositivos Móveis

- [Dicas](#)
- [Sistema de cores](#)

5.3 Short version do User Experience Questionnaire (UEQ-S)

- [Questionário, manual e artigos científicos](#)

6. Submissão

A submissão tem de ser feita **dois dias úteis antes do Lab 4 via Fenix até às 23:59**. Apenas um membro do grupo terá de realizar a entrega, e esta deverá incluir apenas o vosso **PAF** (um ficheiro .fig) – este ficheiro é gerado no Figma através de **File > Save local copy**. O ficheiro .fig deve usar a seguinte estrutura: **LxxGxx.fig** (por ex. L04G05 para o grupo 5 do laboratório IPM36L04).

7. Dia de *Bake-off* (Lab 4)

O *bake-off* termina com uma “competição” que será realizada durante o Lab 4. Cada aluno irá **testar os PAFs de alunos de vários turnos**. Estes testes serão realizados na sala de aula e durante o período de aula.

A ordem de execução dos projetos por cada aluno será aleatória e da responsabilidade do docente do laboratório. Aos alunos pede-se que não interajam uns com os outros durante o *bake-off*, que respondam ao *short version* do *User Experience Questionnaire* (UEQ-S) com honestidade, e que não dispensem mais de 10 minutos por projeto. Se não conseguirem completar uma tarefa em 1-2 minutos passem para a tarefa seguinte.

Comportamentos desonestos (menos éticos) resultam na desqualificação do *bake-off* (cotação de 0v). Valores UEQ-S dois desvios padrões acima ou abaixo da média serão descartados. Alunos com 3 ou mais avaliações UEQ-S descartadas serão penalizados em 0.5v. A mesma penalização será aplicada caso demorem mais de 10 minutos a avaliar um projeto (validado através do *timestamp* do UEQ-S).

A chave para o sucesso está no processo de desenho: idear-prototipar-avaliar. Cada protótipo terá de ser **testado com utilizadores fora do vosso grupo de trabalho**. Lembrem-se dos dois mantras de IPM: (1) **vocês não são os utilizadores** e (2) **conheçam os vossos utilizadores**.

8. Avaliação

- **10v, Processo de Desenho.** Avaliado pelos docentes durante os Labs 2 e 3
- **5v, Taxa de sucesso.** % de tarefas completadas com sucesso pelos utilizadores no *bake-off*
- **5v, Experiência de utilização.** Esta componente será calculada através do UEQ-S. A média do UEQ-S (-3 a 3) será mapeada para uma nota de 0 a 5v com base em *benchmarks* de outros produtos:
 - -3.0 – 0.58 0v
 - >0.58 – 0.99 1v
 - >0.99 – 1.4 2v
 - >1.4 – 1.81 3v
 - >1.81 – 2.22 4v
 - >2.2 5v

Caso não submetam o projeto Figma atempadamente ou faltem à sessão de *bake-off* no Lab 4 serão apenas avaliados na componente do Processo do Desenho (10v). A única exceção são casos com falta justificada (por ex. declaração médica, atividades oficiais em representação do IST). Estudantes que não compareçam aos Labs 2 e 3 serão apenas avaliados na componente do *bake-off* no Lab 4 (10v).

