



Universidade de Itaúna - Ciência da Computação

Interface Homem Máquina

Professor: Thiago Silva Vilela

Trabalho Prático – Valor: **25 pontos**

## 1) Introdução e objetivo

Esse trabalho consiste em um projeto de pesquisa. O objetivo é realizar um estudo aprofundado sobre temas de IHM, preparando um relatório e uma apresentação sobre o tema estudado.

O trabalho deverá ser feito em 4 etapas:

- Escolha do tema;
- Pesquisa inicial;
- Estudo aprofundado do tema e elaboração de um documento escrito;
- Apresentação do tema em sala de aula.

O trabalho será feito em grupos de 3 pessoas. Cada grupo será responsável por estudar e apresentar um tema.

## 2) Escolha do Tema

A primeira parte do trabalho consiste em escolher um tema. Abaixo são apresentadas algumas **sugestões** de assuntos a utilizar. Cada grupo é livre para escolher qualquer outro assunto ou tema relacionado a IHM que tenha interesse em pesquisar. **Cada grupo deverá escolher um tema diferente!** Dessa forma, se mais de um grupo tiver interesse no mesmo tema, aquele que informou primeiro o tema escolhido terá prioridade sobre tal tema.

Sugestões de temas:

- Acessibilidade ([https://en.wikipedia.org/wiki/Computer\\_accessibility](https://en.wikipedia.org/wiki/Computer_accessibility))
  - Pesquisa e análise de acessibilidade de interface em alguma aplicação existente;
  - Análise, princípios e diretrizes de acessibilidade de interface, gerais e em diferentes tipos de dispositivos (mobile, pc, etc).
- IHC e Jogos Digitais
  - História e evolução das interfaces, design de interação e usabilidade em jogos digitais;

- Técnicas e dicas para produzir jogos com boa usabilidade;
- Diferenças entre boas práticas de usabilidade em jogos e outros tipos de softwares;
- Estudo de usabilidade em interfaces de jogos comerciais atuais.
- Usabilidade
  - Princípios e diretrizes para obter boa usabilidade em diferentes dispositivos;
  - Análise prática de usabilidade de alguma aplicação (avaliação heurística, teste de usabilidade).
- Interfaces multimodais ([https://en.wikipedia.org/wiki/Multimodal\\_interaction](https://en.wikipedia.org/wiki/Multimodal_interaction))
  - O que são, onde são usadas, como usar, desafios de implementação, vantagens de uso, desvantagens, etc.
- Interfaces Naturais (NUI) ([https://en.wikipedia.org/wiki/Natural\\_user\\_interface](https://en.wikipedia.org/wiki/Natural_user_interface))
  - O que são, princípios, exemplos, vantagens, desvantagens, etc;
- Interação 3D ([https://en.wikipedia.org/wiki/3D\\_interaction](https://en.wikipedia.org/wiki/3D_interaction))
  - O que são, princípios, exemplos, vantagens, desvantagens, etc;
- Privacidade e segurança da informação em IHC
  - Análise sobre como alguma aplicação tem comunicado aspectos de segurança da informação, por meio de suas interfaces (usar, por exemplo, método de inspeção semiótica).

**Cada grupo deve escolher seu tema até, no máximo, 28/09.** Escolhido o tema, **um integrante** do grupo deve enviar, por email, o nome e email dos integrantes do grupo, assim como o tema escolhido e uma breve descrição do que se pretende abordar a respeito desse tema.

### 3) Pesquisa Inicial

Cada grupo deve, inicialmente, realizar um estudo preliminar sobre o tema escolhido. O objetivo desse estudo é produzir um documento guia, que deverá conter o que o grupo pretende incluir em seu relatório final.

Esse documento deve possuir as seguintes seções:

- **Introdução:** Nessa seção o grupo deve descrever, de forma breve, o que é o tema escolhido e o objetivo de seu trabalho.
- **O que será abordado em nosso estudo:** Nessa seção o grupo deve listar o que pretende pesquisar de forma aprofundada, ou seja, quais serão os focos da pesquisa. Por exemplo, se meu tema escolhido é “IHC e Jogos Digitais”, posso informar que

pretendo focar minhas pesquisas na história e evolução das interfaces em jogos digitais, técnicas e dicas para produzir boas interfaces em jogos, além de um estudo de usabilidade em interfaces de jogos comerciais atuais. Tente detalhar essa seção o máximo possível.

- **Referências bibliográficas:** Liste as referências bibliográficas iniciais que você usou/pretende usar em sua pesquisa. Essa seção, assim como as anteriores, é **obrigatória**. Uma pesquisa inicial sem referências dificilmente se completará em um trabalho bem feito.

Lembre-se: quanto mais detalhado for o estudo preliminar, mais fácil será o trabalho posterior!

**Cada grupo tem até o dia 05/10 para entregar esse documento.** Essa etapa do trabalho vale **5 pontos**.

#### **4) Trabalho escrito**

Cada grupo deve criar um documento **em pdf** que deverá conter o resultado da pesquisa sobre o tema escolhido. As seções de cada trabalho vão depender do tema escolhido.

Todos os trabalhos devem especificar as referências bibliográficas (sites, artigos, livros, etc.) utilizadas. Cada trabalho deve ter, no mínimo, 5 páginas de conteúdo, excluindo as referências bibliográficas.

**Cada grupo tem até o dia 26/10 para enviar o trabalho escrito.** O trabalho escrito vale **10 pontos**.

A avaliação do trabalho escrito levará em consideração não somente o conteúdo do trabalho feito (o quanto o grupo pesquisou e gerou de informações no trabalho) mas também a qualidade geral do documento entregue. **Trabalhos mal formatados, com erros de ortografia, no formato incorreto e mal organizados, por exemplo, vão ser penalizados.**

#### **5) Apresentação**

Cada grupo deverá apresentar, em sala de aula, os tópicos referentes ao trabalho escrito em forma de slides. A apresentação deverá ter duração de no mínimo 15 e no máximo 25 minutos por grupo.

**A apresentação será feita no dia 27/10 e, se necessário, 03/11.** Cada grupo deve também enviar ao professor os slides apresentados. A apresentação vale **10 pontos**.

## 6) Formato do documento a ser entregue

Está disponível, [nesse link](#), um exemplo de como deve ser o pdf a ser entregue na parte escrita do trabalho (arquivo template.pdf). Ignorem o conteúdo do arquivo, as partes importantes são o cabeçalho e a formatação. Deve ser feito um cabeçalho como o mostrado no exemplo. O trabalho deve ser dividido em seções numeradas (a decisão de quantas e quais seções é de escolha livre, e vai depender do tema de cada grupo).

No link vocês também vão encontrar o arquivo em latex usado para gerar esse pdf (template.tex) e o arquivo usado para gerar a bibliografia (template.bib). É recomendado que o trabalho seja feito em latex, aproveitando os arquivos de template fornecidos, mas isso **não é** obrigatório!

Para quem preferir fazer o trabalho usando Word/OpenOffice/etc, seguem os padrões básicos que devem ser usados:

- Fonte Arial tamanho 12;
- Texto justificado;
- Número da página ao fim de cada página;
- Espaçamento entre linhas 1.5;
- Margem horizontal e vertical: 3cm.

As entregas podem ser feitas através do email do professor ([thiagosilvavilela@gmail.com](mailto:thiagosilvavilela@gmail.com)) ou de forma impressa.