



## Introdução

Uma interface gráfica, ou *Graphical User Interface* (GUI), é uma das formas mais comuns de Interface Homem Máquina (IHM). O a linguagem Python possui diversas alternativas para esse propósito, como pode ser visto em:

- Top 10 Python GUI Frameworks Compared

<https://www.activestate.com/blog/top-10-python-gui-frameworks-compared/>

Kivy (<https://kivy.org/#home>) é uma biblioteca Python de código aberto para desenvolvimento rápido de aplicativos que fazem uso de interfaces de usuário inovadoras, como aplicativos multitoque.

## Roteiro

A atividade dessa semana consistirá no entendimento dos conceitos envolvidos na criação de uma IHM e no desenvolvimento de GUIs utilizando a biblioteca Kivy. Crie uma pasta chamada 'Semana07' no GitHub e acrescente os arquivos das atividades propostas.

1. Como primeiro ponto de estudo, entenda sobre os conceitos de UI, UX e do projeto de Produtos, que são essenciais para quem desenvolve uma aplicação moderna. Veja os vídeos abaixo listados e produza um resumo de até duas páginas sobre os principais conceitos e aplicações. Converta o arquivo para o formato PDF.

- O que é UX e UI? - Semana do Design

[https://www.youtube.com/watch?v=t\\_wlpJq9oZw](https://www.youtube.com/watch?v=t_wlpJq9oZw)

- Basics of UI, UX, and Product Design | What is Product Design?

<https://www.youtube.com/watch?v=gixxebwfqXM>

2. Neste primeiro exemplo você verá o processo de instalação do Kivy e serão discutidos alguns conceitos básicos sobre o uso dessa biblioteca em uma aplicação simples:

- Simple Python App with Kivy - Step by Step GUI Tutorial

<https://www.youtube.com/watch?v=YDp73WjNISC>

Crie uma pasta 'problema02' para armazenar os códigos dessa atividade.



3. Desenvolva a aplicação detalhada no seguinte vídeo:

- Como Criar Aplicativos e Programas com Python - Introdução ao Kivy

<https://www.youtube.com/watch?v=NkBcU8biV4s>

**Obs.:** Para ver exemplos de diversas funcionalidades do Kivy, veja a playlist:

- Intro To Kivy - Installing Kivy on Windows - Python Kivy GUI Tutorial #1

[https://www.youtube.com/watch?v=dLgqujoc5\\_U&list=PLCC34OHNcOtpz7PJQ7Tv7hqFBP\\_xDDjag](https://www.youtube.com/watch?v=dLgqujoc5_U&list=PLCC34OHNcOtpz7PJQ7Tv7hqFBP_xDDjag)

Crie uma pasta 'problema03' para armazenar os códigos dessa atividade.

### Referências Extras

- Kivy Crash Course

[https://www.youtube.com/watch?v=e2NOZqHbTQc&list=PL1FgJUcJJ03s\\_aBiVtA9TqoT5cosCktOn](https://www.youtube.com/watch?v=e2NOZqHbTQc&list=PL1FgJUcJJ03s_aBiVtA9TqoT5cosCktOn)

- Kivy Basics in 60 minutes

<https://www.youtube.com/watch?v=9JH8r8mzog4>

- Python Kivy Tutorial | What Is Kivy In Python

<https://www.youtube.com/watch?v=WkGFqxHoOfI>

- Curso de Kivy básico

<https://www.youtube.com/watch?v=WiyF3VsL5dY&list=PLsMpSZTgkF5AV1FmALMgW8W-TvrfR3nrs>

- Kivy para criação de jogos

[https://www.youtube.com/watch?v=yOmuCC5v2IU&list=PLsMpSZTgkF5AW3jBO7\\_uHy7tcGanC8lee](https://www.youtube.com/watch?v=yOmuCC5v2IU&list=PLsMpSZTgkF5AW3jBO7_uHy7tcGanC8lee)