

Ping-Pong OS - v1

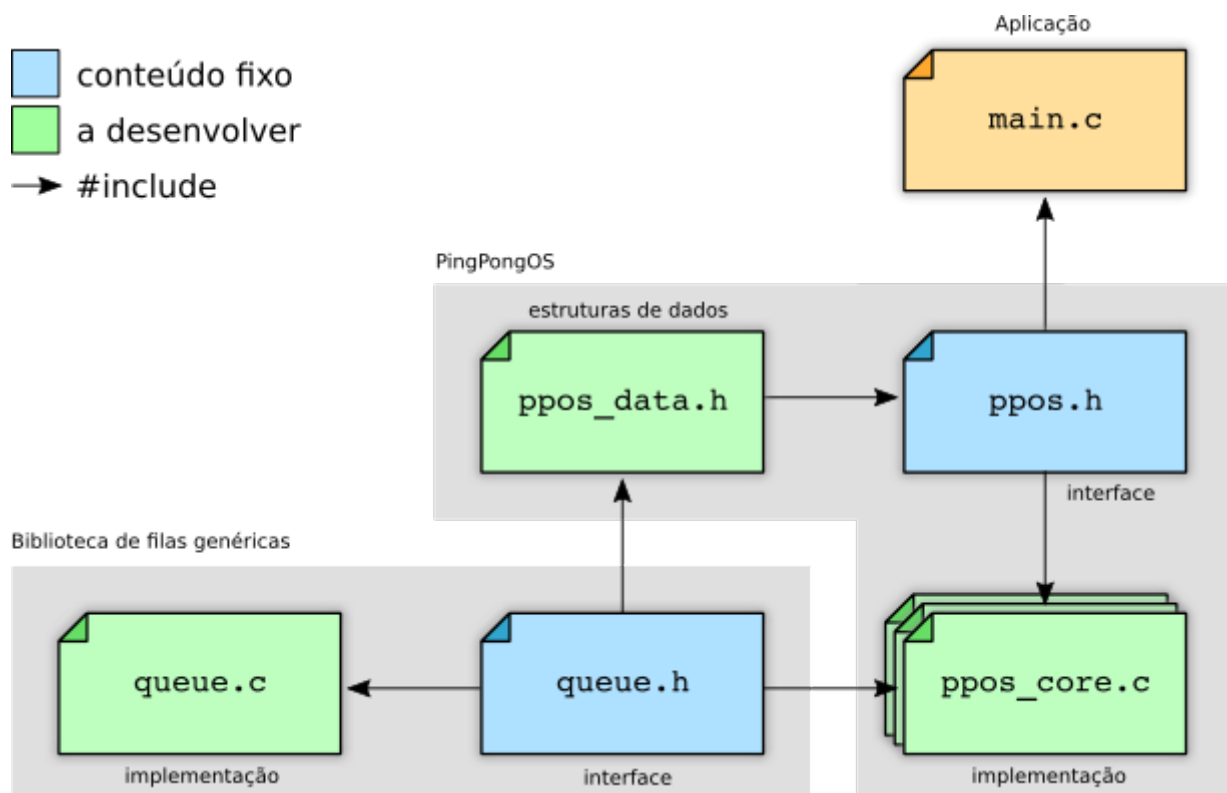
Video explicativo

Este projeto visa construir, de forma incremental, um pequeno sistema operacional didático. O sistema é construído inicialmente na forma de uma biblioteca de threads cooperativas dentro de um processo do sistema operacional real (Linux, MacOS ou outro Unix).

O desenvolvimento é incremental, adicionando gradativamente funcionalidades como preempção, contabilização, semáforos, filas de mensagens e acesso a um disco virtual. Essa abordagem simplifica o desenvolvimento e depuração do núcleo, além de dispensar o uso de linguagem de máquina.

Esta página descreve a versão 1 do PPOS. A versão 2 pode ser encontrada [nesta página](#).

A estrutura geral do código a ser desenvolvido é apresentada na figura abaixo. Os arquivos em azul são fixos (fornecidos pelo professor), enquanto os arquivos em verde devem ser desenvolvidos pelos alunos.



Os sub-projetos desenvolvidos são:

- [Biblioteca de filas](#) (warm-up)
- [Trocias de contexto](#)
- [Gestão de tarefas](#)
- [Dispatcher](#)
- [Escalonador por prioridades](#)
- [Preempção por tempo](#)
- [Contabilização](#)
- [Tarefa main](#)
- [Tarefas suspensas](#)
- [Tarefas dormindo](#)
- [Semáforos](#)
- [Uso de semáforos](#)
- [Operador Barreira](#)

- [Filas de mensagens](#)
- [Gerente de disco](#)
- [Escalonamento de disco](#)
- [Sistema de arquivos](#)
- [Alocação de memória](#)
- [Gestão de terminal](#)
- [Interface de rede](#)
- [Execução em um hardware real](#)

From:

<https://wiki.inf.ufpr.br/maziero/> - **Prof. Carlos Maziero**

Permanent link:

<https://wiki.inf.ufpr.br/maziero/doku.php?id=so:pingpongos>

Last update: **2026/01/26 12:14**

