



CONCEITO DE SOAP

- **SOAP** (Simple Object Access Protocol) é um protocolo de comunicação entre aplicações baseado na linguagem de marcação XML

ESTRUTURA DO PROJETO

- **Servidor (server.py):**
 - Gerencia livros e empréstimos.
- **Cliente (cliente.js):**
 - Interage com o usuário por um menu e realiza operações na biblioteca.



BIBLIOTECAS UTILIZADAS

PYTHON SERVIDOR

- SPYNE : É um kit de ferramentas Python RPC que facilita a exposição de serviços online.

TYPESCRIPT/JAVASCRIPT CLIENTE

- SOAP: Módulo que permite conectar a serviços web soap.



SERVER.PY



- **server.py** contém a implementação do servidor SOAP usando o framework Spyne.
- O servidor oferece serviços como *listar livros, procurar livros por autor, pegar e devolver livros, e adicionar novos livros*.
- Os dados dos livros são armazenados em uma lista estática dentro da classe **BibliotecaService**.
- **Cada método do serviço recebe chamadas RPC (Remote Procedure Call) e retorna respostas formatadas, como listas de livros ou mensagens de confirmação.**



MENU.JS E MENU.TS

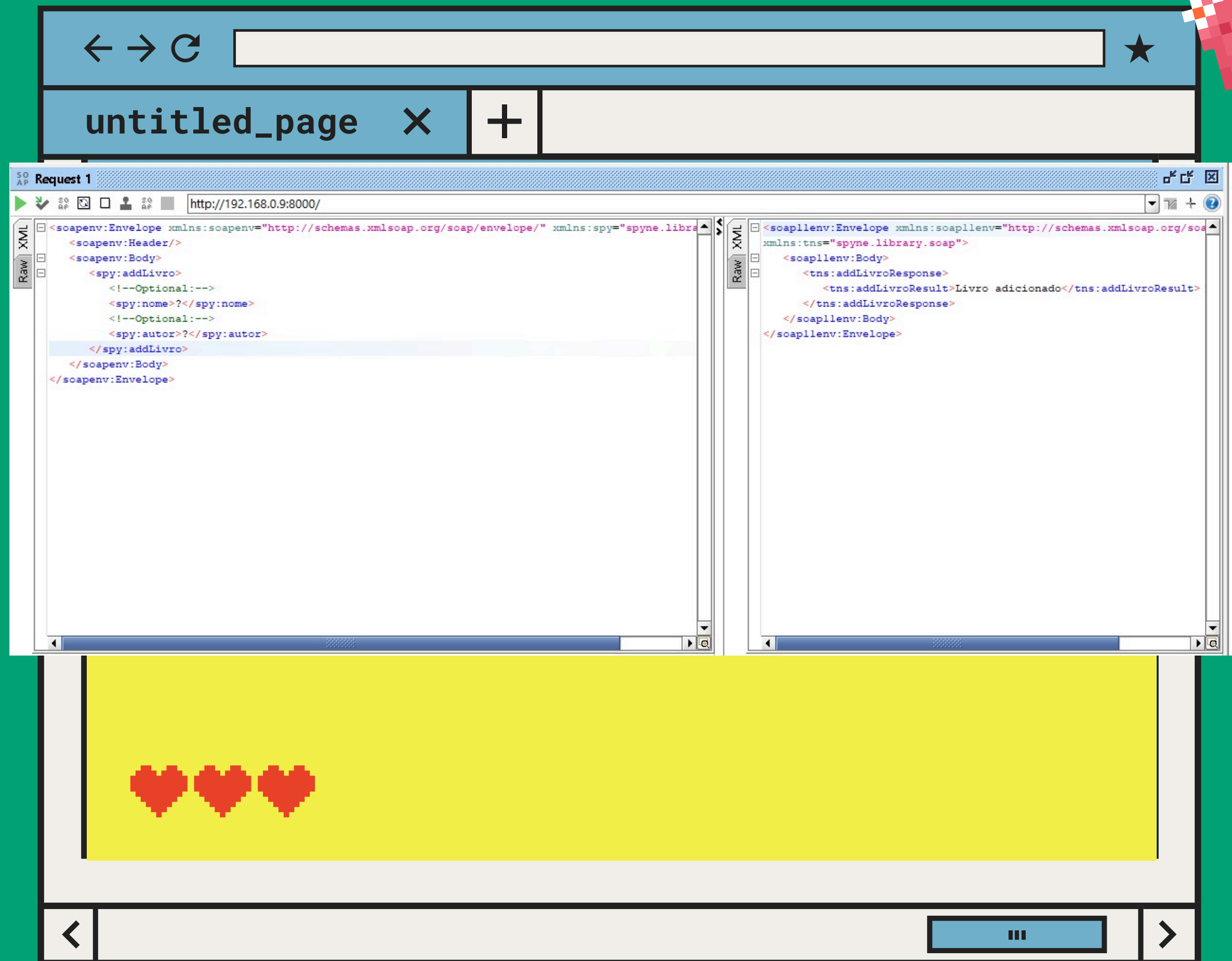
- **menu.js e menu.ts** são os arquivos que definem a classe `Menu`, responsável pela interface do usuário.
- Eles oferecem um menu interativo no console para os usuários escolherem ações, como listar livros, procurar por autor, pegar ou devolver livros, adicionar novos livros, ou sair do sistema.
- A classe `Menu` usa o módulo `readline` para lidar com a entrada do usuário e a comunicação com o servidor SOAP.



CLIENTE.JS E CLIENTE.TS

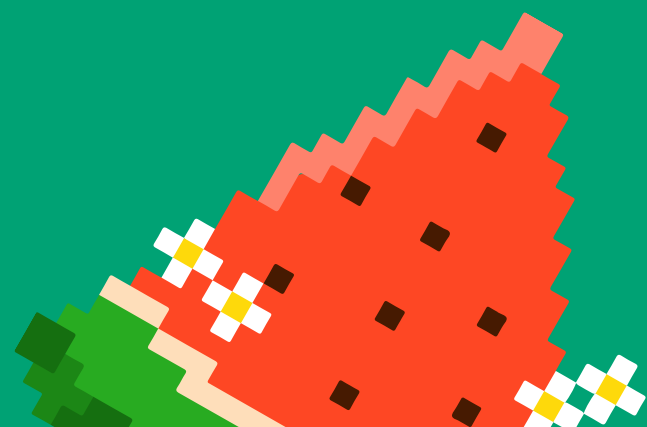
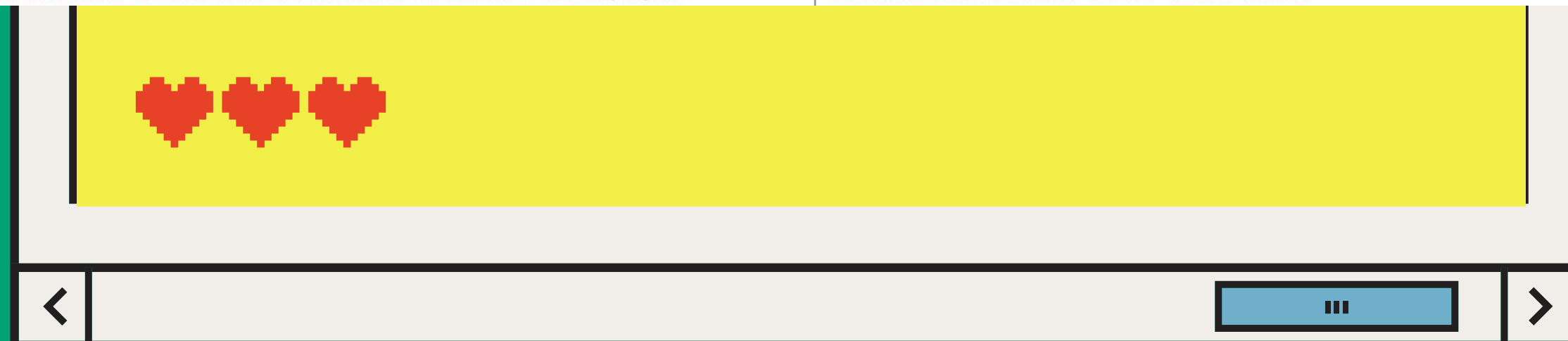
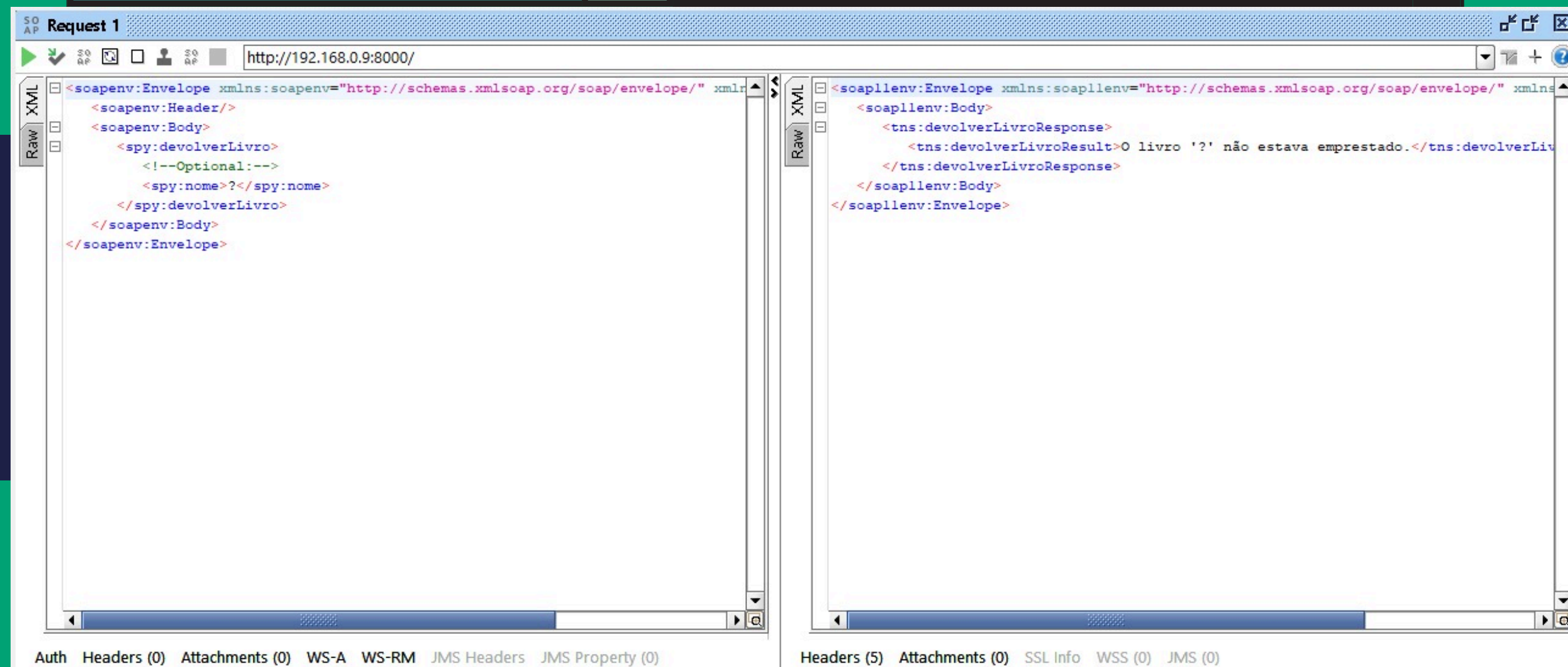
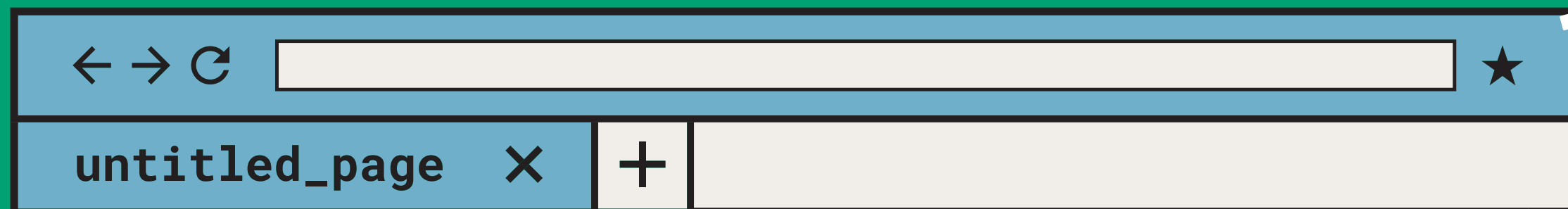
- **cliente.js** e **cliente.ts** são arquivos JavaScript e TypeScript, respectivamente, que criam um cliente SOAP para conectar-se ao servidor da biblioteca.
- O cliente se conecta ao servidor SOAP usando o URL fornecido e cria uma instância da classe **Menu**, que gerencia a interação com o usuário.
- Eles usam a biblioteca **soap** para a comunicação SOAP e importam o módulo **Menu** para mostrar as opções do sistema.

ENVELOPE SERVIDOR ADDLIVRO



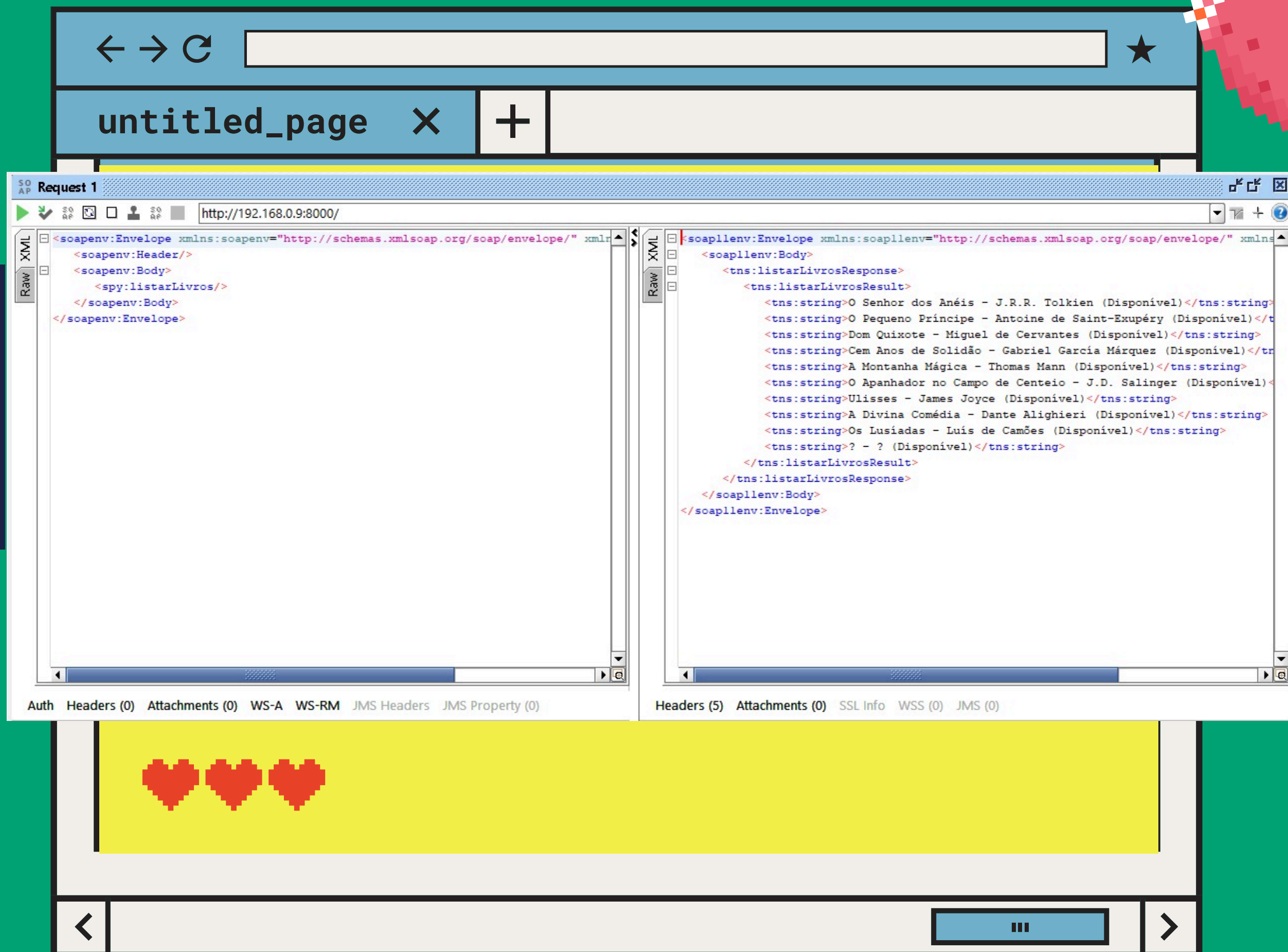


ENVELOPE
SERVIDOR
PEGAR LIVRO





ENVELOPE
SERVIDOR
LISTARLIVRO



★

ENVELOPE
CLIENTE
ADDLIVRO

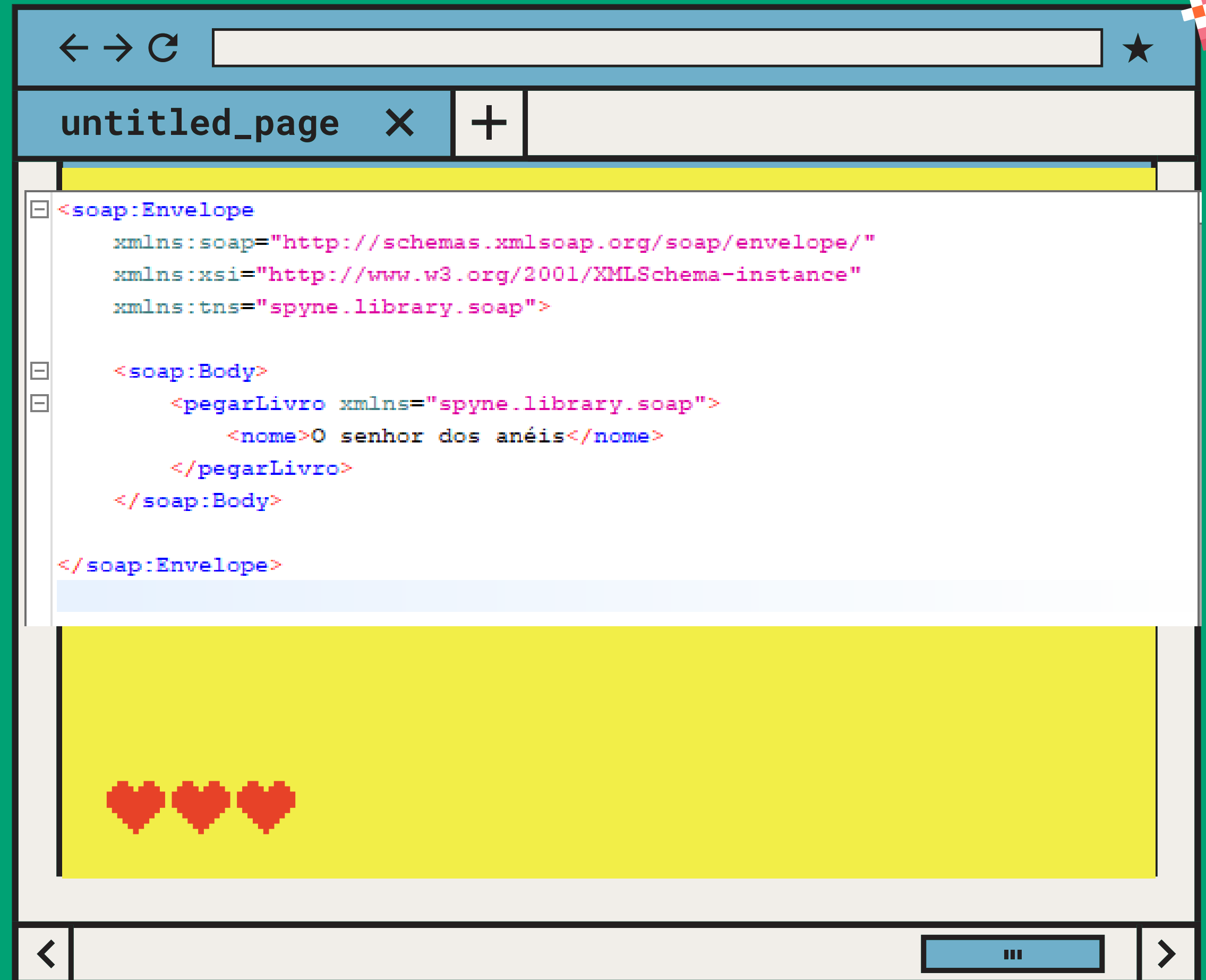
🍉



★

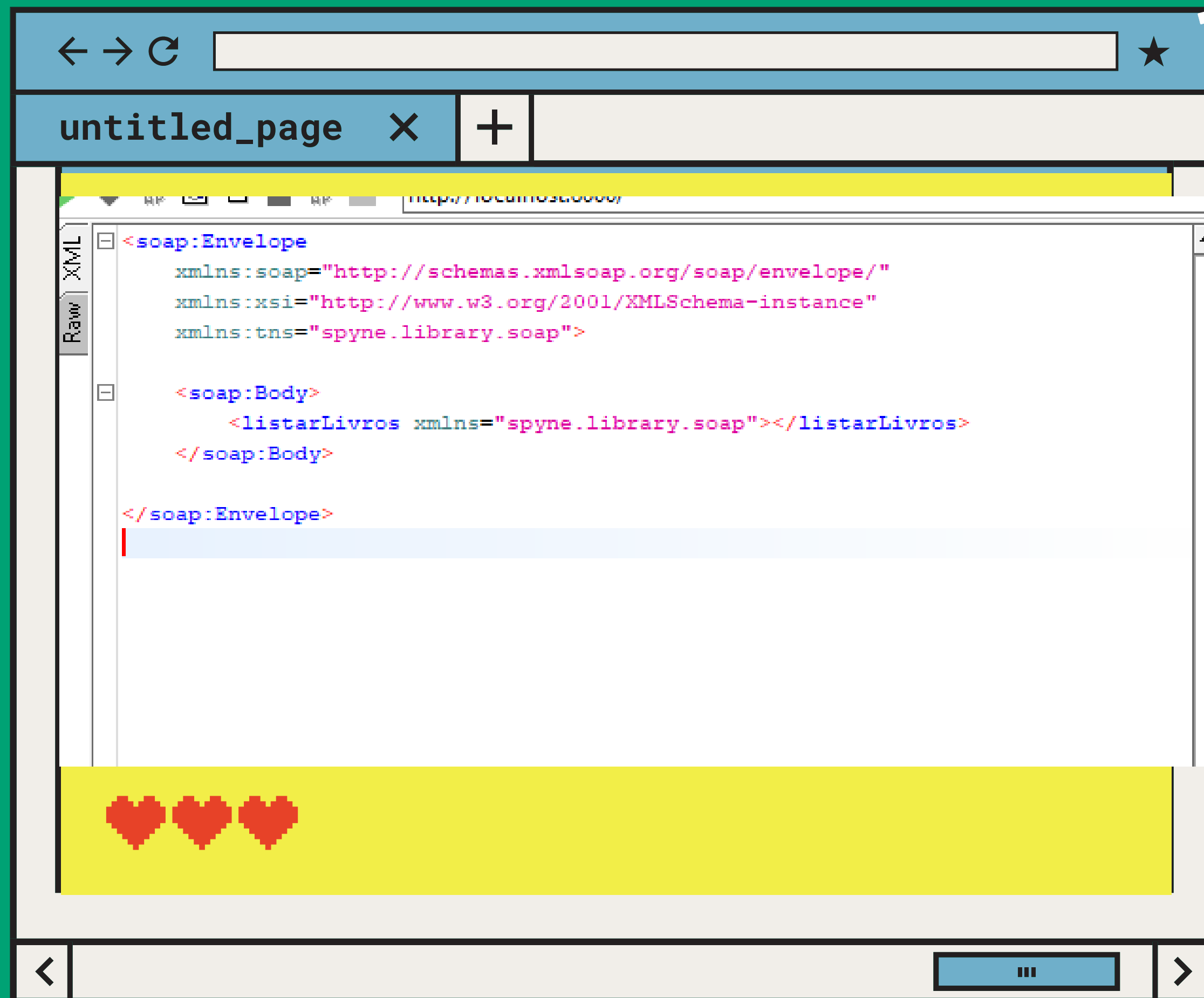
ENVELOPE
CLIENTE
PEGARLIVRO

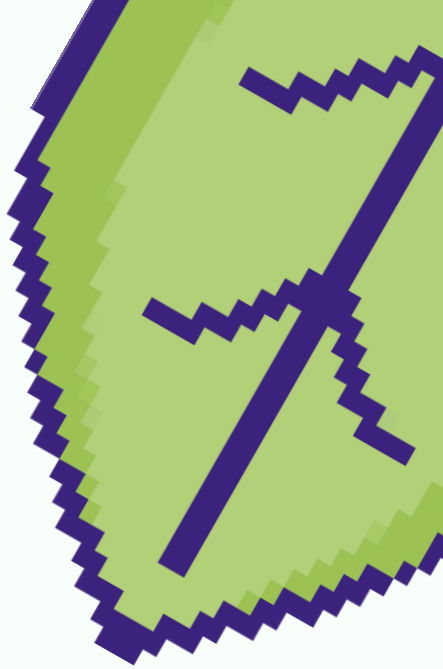
★





ENVELOPE
CLIENTE
LISTARLIVRO





[HTTPS://GITHUB.COM/THEUSSILVAS/DSD-BIBLIOTECASOAP](https://github.com/theussilvas/dsd-bibliotecasoa)

