



PROJETO MOVEMENT

LABORATÓRIO DE ENGENHARIA
DE SOFTWARE

Fatec

São Paulo

Análise e Desenvolvimento de
Sistemas
Disciplina: Laboratório de Engenharia
de Software



☐ Visão Geral

- Escopo
- Análise de requisitos
- Estrutura analítica do trabalho (WBS)

☐ Movement

- Desenvolvimento do sistema
- Arquitetura
- Banco de dados
- Perfil de acesso

AGENDA



OFICINA DO CORPO

Fitness Center

“Nosso objetivo é promover a saúde e o bem-estar por meio de uma experiência acolhedora e transformadora em nossa academia.”

MISSÃO

VISÃO GERAL

Oficina do Corpo

- A Oficina do Corpo é uma academia localizada no bairro na região central do município de Marília São Paulo.

- Horário

Segunda às sexta 06:00 às 22:00

Sábado 08:00 às 14:00

VISÃO GERAL

Aulas

- **Spinning:** programa de ciclismo indoor com percursos diversificados.
- **Step:** aula coreografada realizada em uma plataforma elevada (step).
- **Jump:** aula coreografada em minitrampolim.
- **Extreme:** treinamento aeróbico e atlético.
- **Alongamento:** aula para aumentar a flexibilidade.
- **Power:** aula de musculação.
- **Essence:** aula de pilates para fortalecimento muscular e postura.
- **Fight:** aula de ginástica baseada em artes marciais com coreografias musicais.

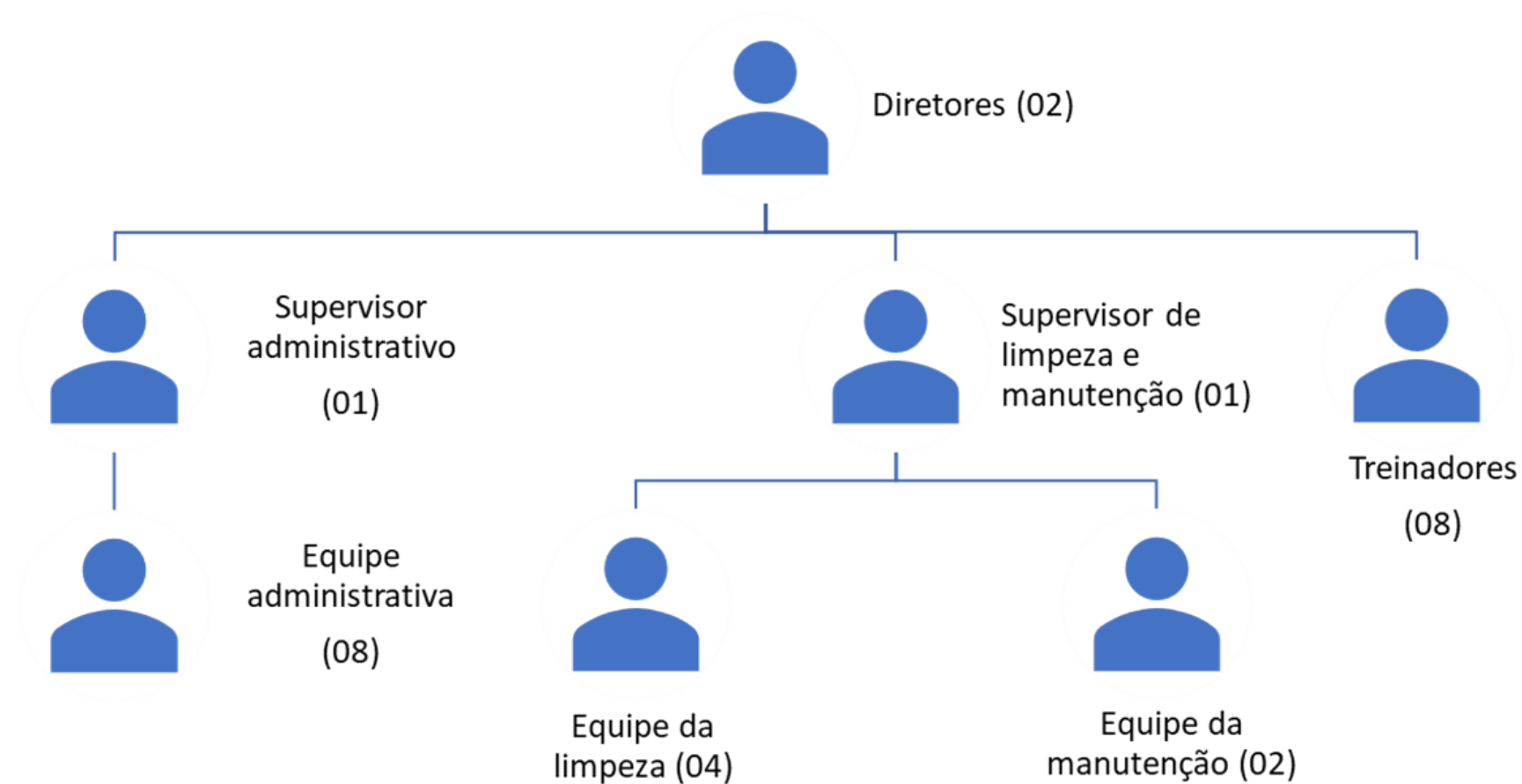
Academia equipada

- Esteiras;
- bicicletas ergométricas;
- máquinas de remo;
- máquinas de elíptico;
- equipamentos de musculação, como bancos de supino, halteres, barras e máquinas de peso;
- esteiras de corrida;
- equipamentos de treinamento funcional, como bolas medicinais, cordas de escalada e caixas.

VISÃO GERAL

Organograma

- A equipe da unidade é composta por 27 colaboradores como ilustra o organograma.



VISÃO GERAL

Atividades de trabalho das equipes:

Equipe administrativa

- Cadastro dos novos alunos;
- atualização cadastral dos alunos;
- atualização dos dados médicos dos alunos;
- cancelamento de matrícula;
- agendamento de aula;
- alocação dos treinadores nas aulas coletivas.

Equipe de treinadores

- Aulas coletivas;
- elaboração e execução de treinos.

ESCOPO

MOVEMENT

Objetivo

- Implementar um **sistema de gerenciamento** de aulas e treinos para otimizar a **eficiência operacional** e melhorar a **experiência do cliente** na academia.

Objetivos específicos

- Digitalizar o processo de criação de **planos de treino**, substituindo a abordagem em papel por um sistema online acessível.
- Facilitar a interação do **aluno** por meio de um sistema de autosserviço para reservas e consultas de treino.
- **Reduzir as atividades** repetitivas e numerosas da equipe administrativa.

ANÁLISE DE REQUISITOS

- Os **requisitos funcionais** que o sistema Movement busca atender para **equipe administrativa**:
 - Cadastro dos novos alunos;
 - inserir e atualizar os dados médicos dos alunos;
 - inserir e atualizar os planos de treino dos alunos,
 - revezamento e definição dos treinadores para aulas coletivas e academia.
- Para as **equipes de treinadores**:
 - Consultar dados médicos dos alunos;
 - inserir e atualizar os planos de treino.

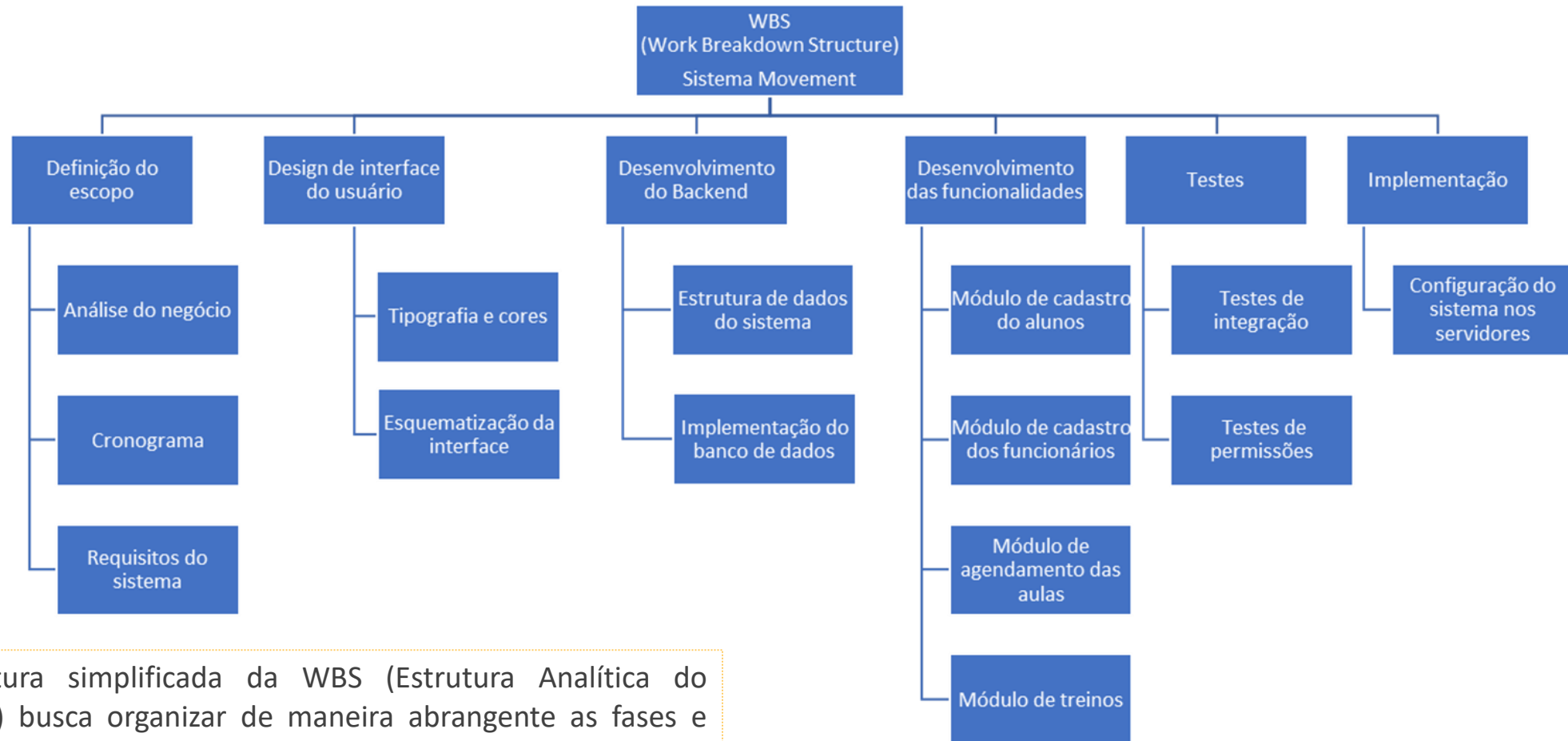


ANÁLISE DE REQUISITOS

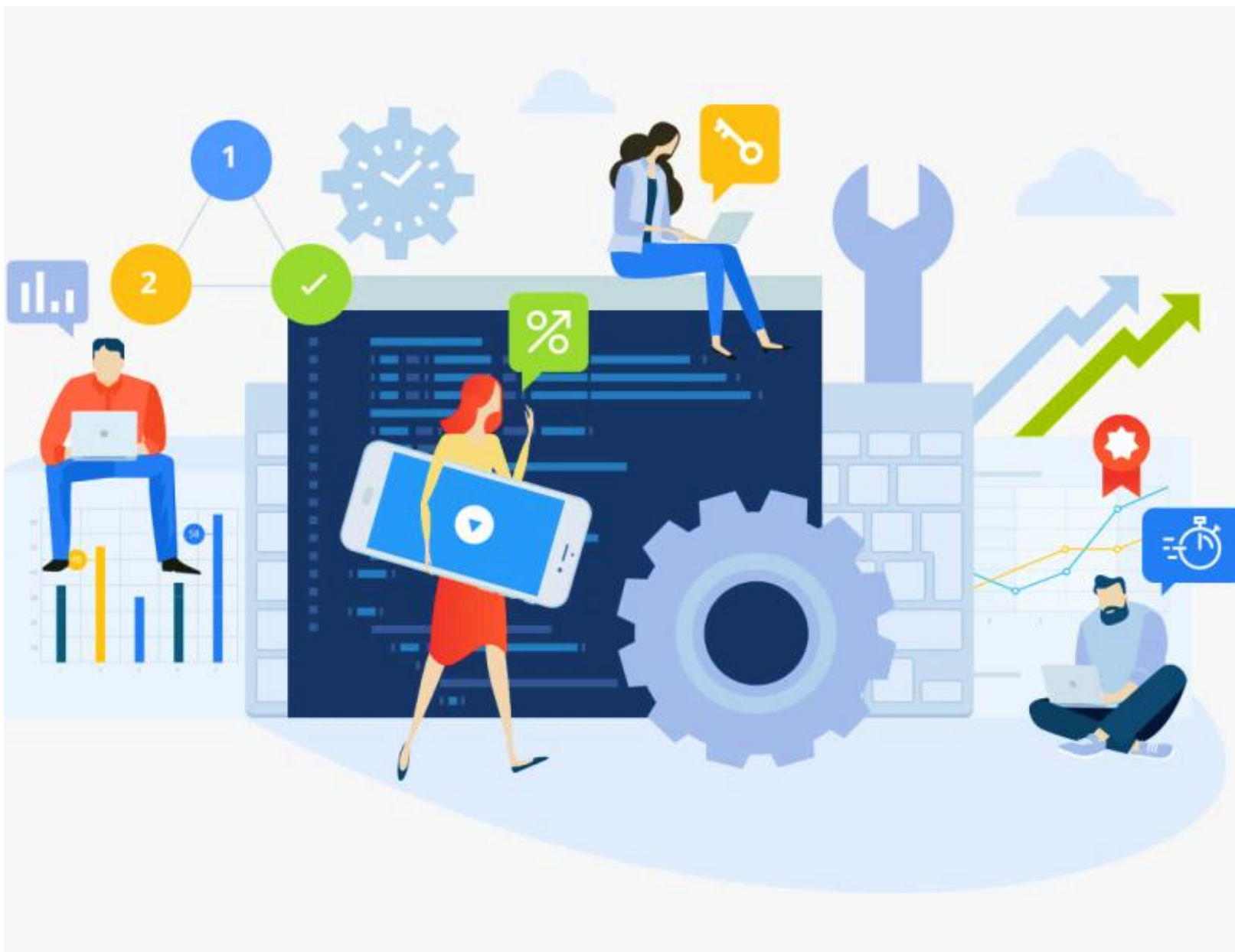
- Os **requisitos funcionais** que o sistema Movement busca atender para os **alunos**:
 - Acessar e atualizar o seu perfil cadastral;
 - acessar do treino atual;
 - verificar a situação médica;
 - agendar aulas coletivas.



ESTRUTURA ANALÍTICA DO TRABALHO (WBS)



A estrutura simplificada da WBS (Estrutura Analítica do Trabalho) busca organizar de maneira abrangente as fases e atividades do projeto.



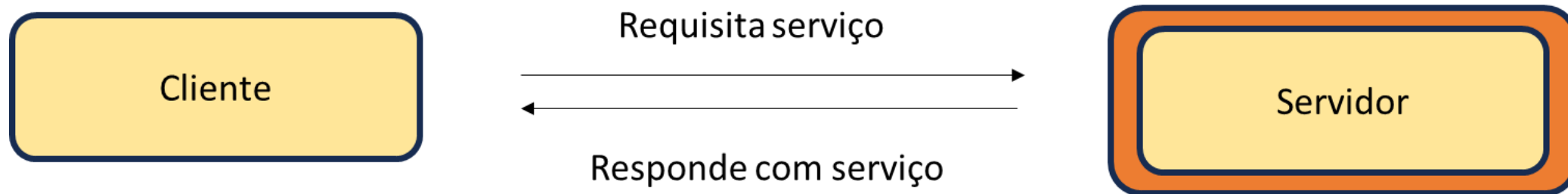
MOVEMENT

Sistema desenvolvido para
Oficina do Corpo

DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

Arquitetura do Sistema

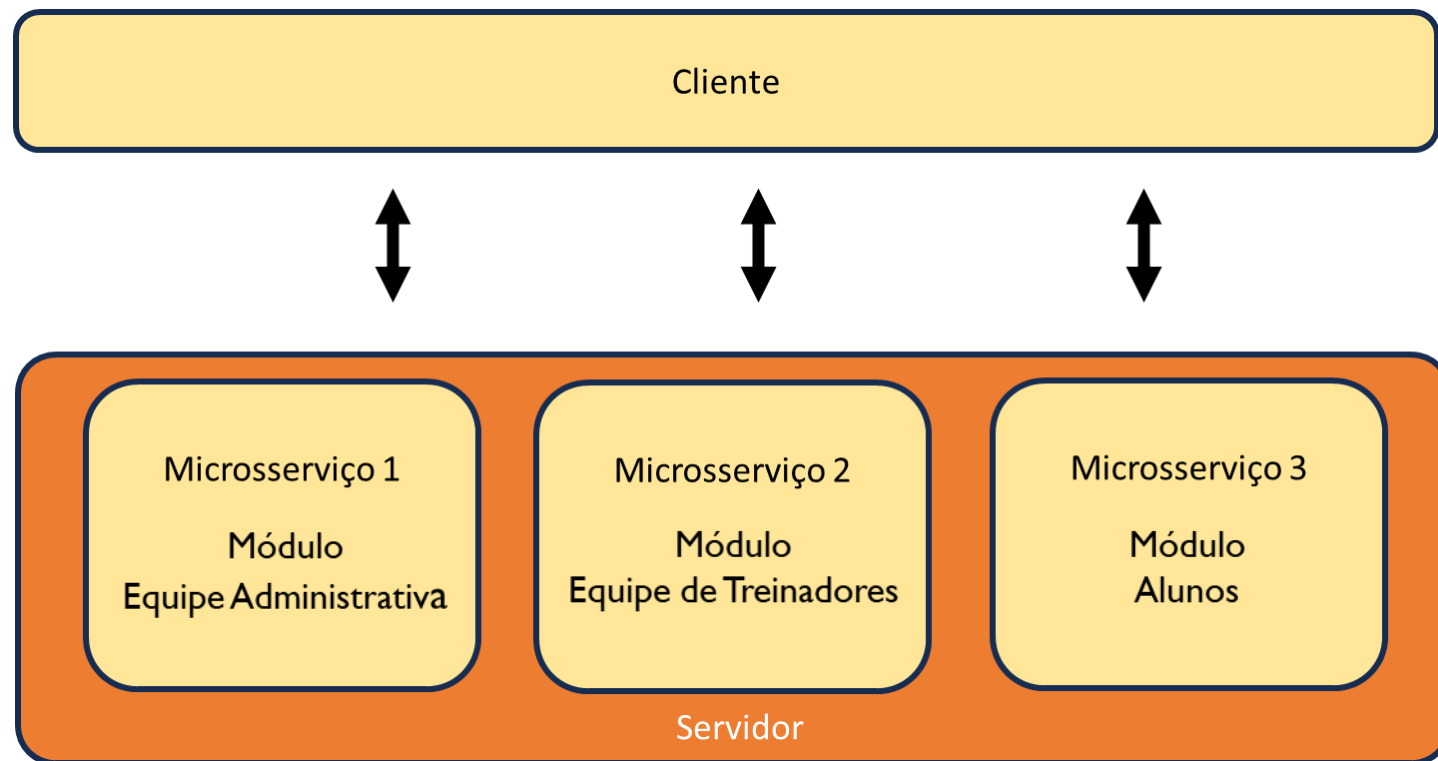
Modelo Cliente Servidor



DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

Arquitetura do Sistema

Modelo Microsserviços



ARQUITETURA

Cliente



- Html
- CSS (framework Bulma)
- Javascript

Jinja 2

Servidor



- Python 3
- Flask (microframework)

SQLAlchemy

Banco de Dados



- SQLite

BANCO DE DADOS



ALUNO

- Id_aluno
- plano
- situacao
- nome
- identidade
- nascimento
- genero
- telefone



COLABORADOR

- id_colaborador
- cargo
- situacao
- nome
- identidade
- nascimento
- genero
- telefone



AULA

- id_aula
- treinador
- status
- nome
- ocorre_em
- data_especifica
- hora_inicio
- hora_fim



TREINO

- id_treino
- treinador
- status
- datacriacao
- exercicio
- frequencia
- carga



RESERVA

- id_reserva
- id_aula
- aluno
- data

Login

Entrar

[Recuperar senha](#)



Atribuição do perfil com base no cargo e situação

Diretor

Administrativo

Treinador

Aluno



Grava a informação de perfil em um cookie criptografado

MOVEMENT

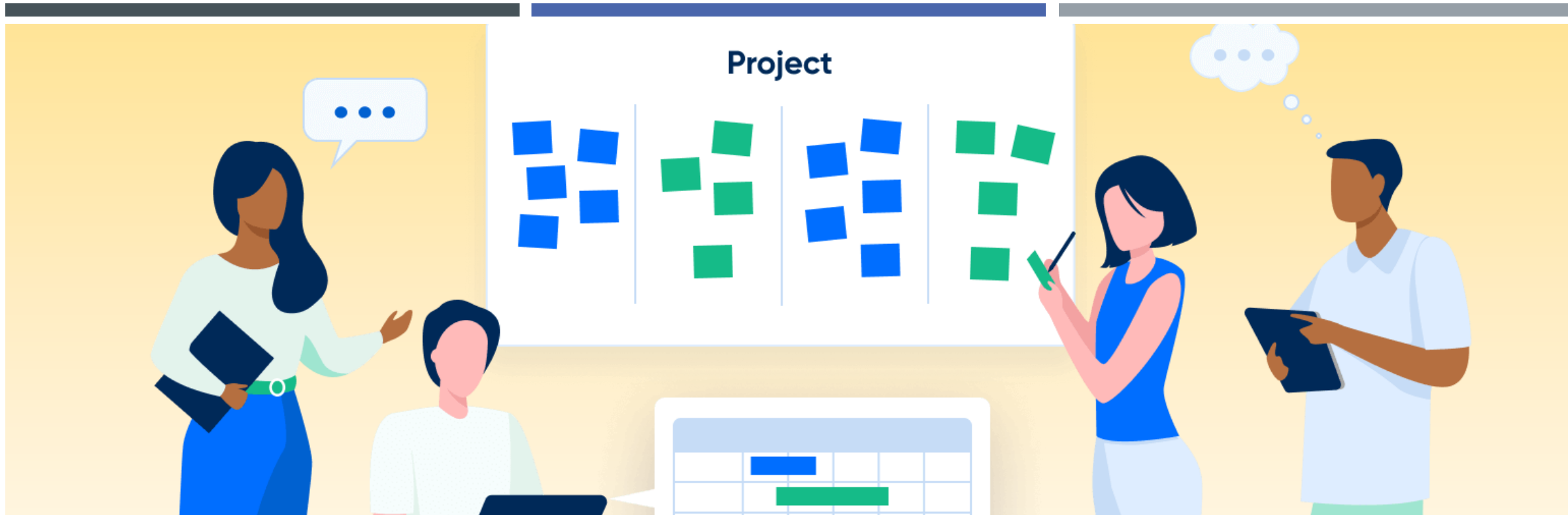
Alunos ▼

Colaboradores ▼

Treinos ▼

Aulas ▼

- **Alunos:** Cadastrar, consultar, editar cadastro de alunos
- **Colaborador:** Cadastrar, consultar, editar cadastro de colaboradores
- **Treinos:** Cadastrar, consultar, editar treinos de alunos
- **Aulas:** Cadastrar, consultar, editar, excluir aulas e reservas de aulas



Obrigada!

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

DISCIPLINA: LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE