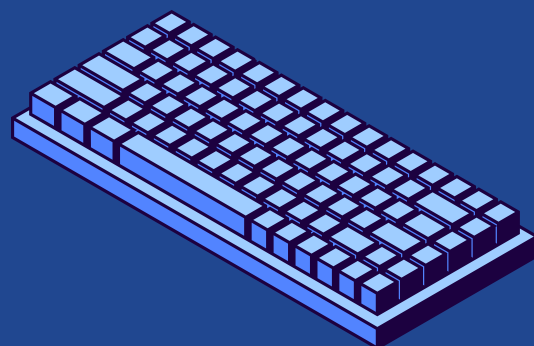
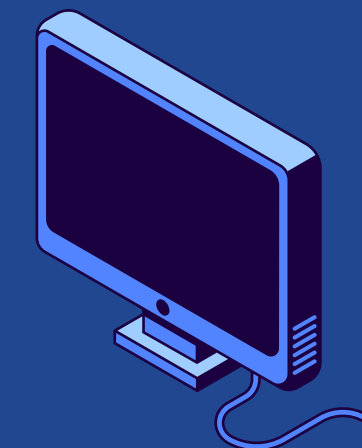


Introdução ao Banco de Dados



START



Autor : Gabriel Antonio.

Banco de dados

SENAC

- São os recursos principais quando se trata de guardar e organizar informações;
- Necessário um SGDB Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados;
- SGDB é o software que gerencia o banco de dados facilitando as operações CRUD (Create, Read, Upload, Delete);
- Relacionais e Não Relacionais;

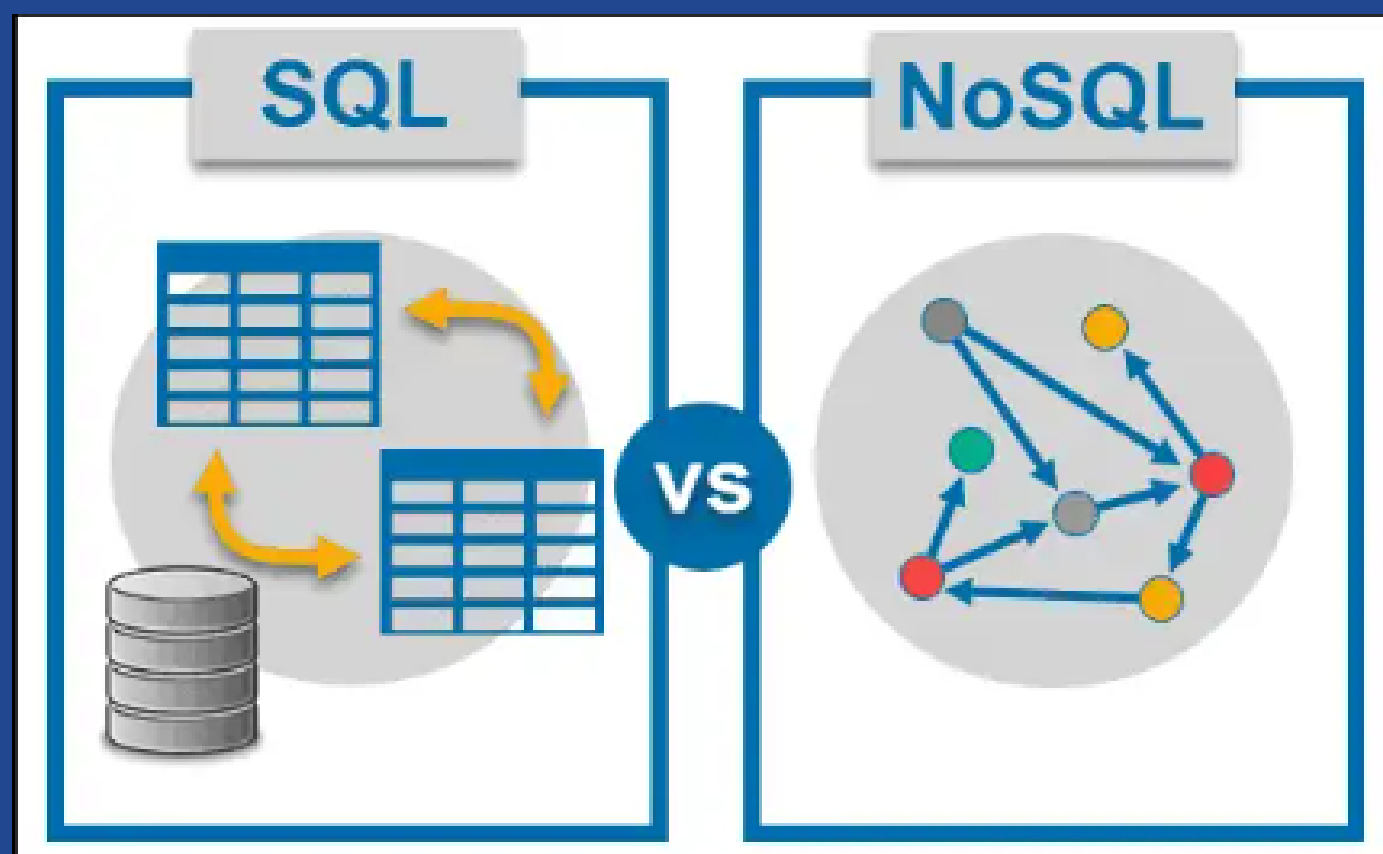


Senac: movimento o agora. #MovimentoSenac

Senac

Banco de dados

- SGDB:
 - Tem a função de gerenciar e manipular dados de forma padronizada e simplificada;
 - Oracle, DB2, MySQL, SQL Server, PostgreSQL, entre outros.
 - É através deles que vamos realizar as operações CRUD;
- Bancos Relacionais e Não Relacionais:



Banco de dados

SENAC



Bancos Relacionais:

- Baseados na orientação a conjuntos;
- Dados são organizados e armazenados em tabelas;
- Cada tabela contém colunas (atributos) e linhas (registros);
- Indicados para armazenar dados tabulares;
- Linguagem SQL/“Síquiel” structured query selector;
- Ideais para aplicações:
- CRMs (sistemas de gestão de relacionamento com clientes);
- ERPs (sistemas de planejamento de recursos empresariais);
- Sistemas de gerenciamento financeiro;



Banco de dados Relacionais

SENAC

Exemplo:



Colunas				
Cód	Mercadoria	Qtde_Estoque	Fornecedor	Validade
189	Azeitonas Pretas	50	05	02/08/2018
222	Peixe Congelado	26	08	22/09/2019
236	Enlatado	48	04	15/11/2018

Linhas

Chave Primária

Chave Estrangeira

Coluna com restrição NOT NULL

Banco de dados

SENAC



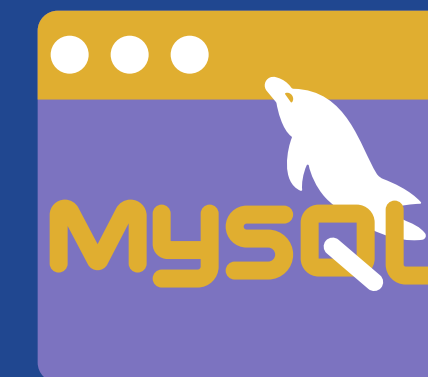
Bancos Não Relacionais:

- Desenvolvidos para atender a necessidades que os bancos de dados relacionais não conseguem suprir;
- Ideais para lidar com dados mistos ou não estruturados;
- Alta escalabilidade e desempenho rápido;
- NoSQL (Not Only SQL);
- Soluções na nuvem;
- MongoDB
- CouchDB
- Couchbase
- Apache Cassandra



Banco de dados

- Antes de falarmos dos DB, vamos falar da montagem de diagramas;
- Para o desenvolvimento de um software o uso de diagramas é de suma importância para o planejamento;
- **Análise de requisitos:** etapa é essencial, pois é com base nas informações fornecidas pelo cliente que conseguimos planejar e desenvolver os recursos necessários.
 - **Briefing:**
 - Detalhado;
 - Simples;
 - **Coleta de amostras...**



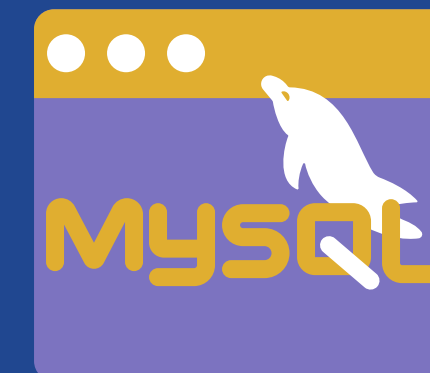
Banco de dados

SENAC

Análise de requisitos:

CAPÍTULO	DESCRIÇÃO
Prefácio	Deve definir os possíveis leitores do documento e descrever seu histórico de versões, incluindo uma justificativa para a criação de uma nova versão e um resumo das mudanças feitas em cada versão.
Introdução	Deve descrever a necessidade para o sistema. Deve descrever brevemente as funções do sistema e explicar como ele vai funcionar com outros sistemas. Também deve descrever como o sistema atende aos objetivos globais de negócio ou estratégicos da organização que encomendou o software.
Glossário	Deve definir os termos técnicos usados no documentos. Não se deve fazer suposições sobre a experiência ou o conhecimento do leitor.
Definição de requisitos de usuário	Deve descrever os serviços fornecidos ao usuário. Os requisitos não funcionais de sistema também devem ser descritos nessa seção. Essa descrição pode usar a linguagem natural, diagramas ou outras notações compreensíveis para os clientes. Normas de produto e processos a serem seguidos devem ser especificados.
Arquitetura do sistema	Deve apresentar uma visão geral em alto nível da arquitetura do sistema previsto, mostrando a distribuição de funções entre os módulos do sistema. Componentes de arquitetura que são reusados devem ser destacados.
Especificação de requisitos do sistema	Deve descrever em detalhes os requisitos funcionais e não funcionais. Se necessário, também podem ser adicionados mais detalhes aos requisitos não funcionais. Interface com outros sistemas podem ser definidas.
Modelos do sistema	Pode incluir modelos gráficos do sistema que mostram os relacionamentos entre os componentes do sistema, o sistema e seu ambiente. Exemplos de possíveis modelos são modelos de objetos, modelos de fluxo de dados ou modelo semânticos de dados.
Evolução do sistema	Deve descrever os pressupostos fundamentais em que o sistema se baseia, bem como quaisquer mudanças previstas, em decorrência da evolução do hardware, de mudanças nas necessidades do usuário etc. Essa seção é útil para projetistas de sistema, pois pode ajudá-los a evitar decisões capazes de restringir possíveis mudanças futuras no sistema.
Apêndices	Deve fornecer informações detalhadas e específicas relacionadas à aplicação em desenvolvimento, além de descrições de hardware e banco de dados, por exemplo. Os requisitos de hardware definem as configurações mínimas ideais para o sistema. Requisitos de banco de dados definem a organização lógica dos dados usados pelo sistema e os relacionamentos entre esses dados.
Índice	Vários índices podem ser incluídos no documento. Pode haver, além de um índice alfabético normal, um índice de diagramas, de funções, entre outros pertinentes.

Fonte: Sommerville (2011, p. 64).



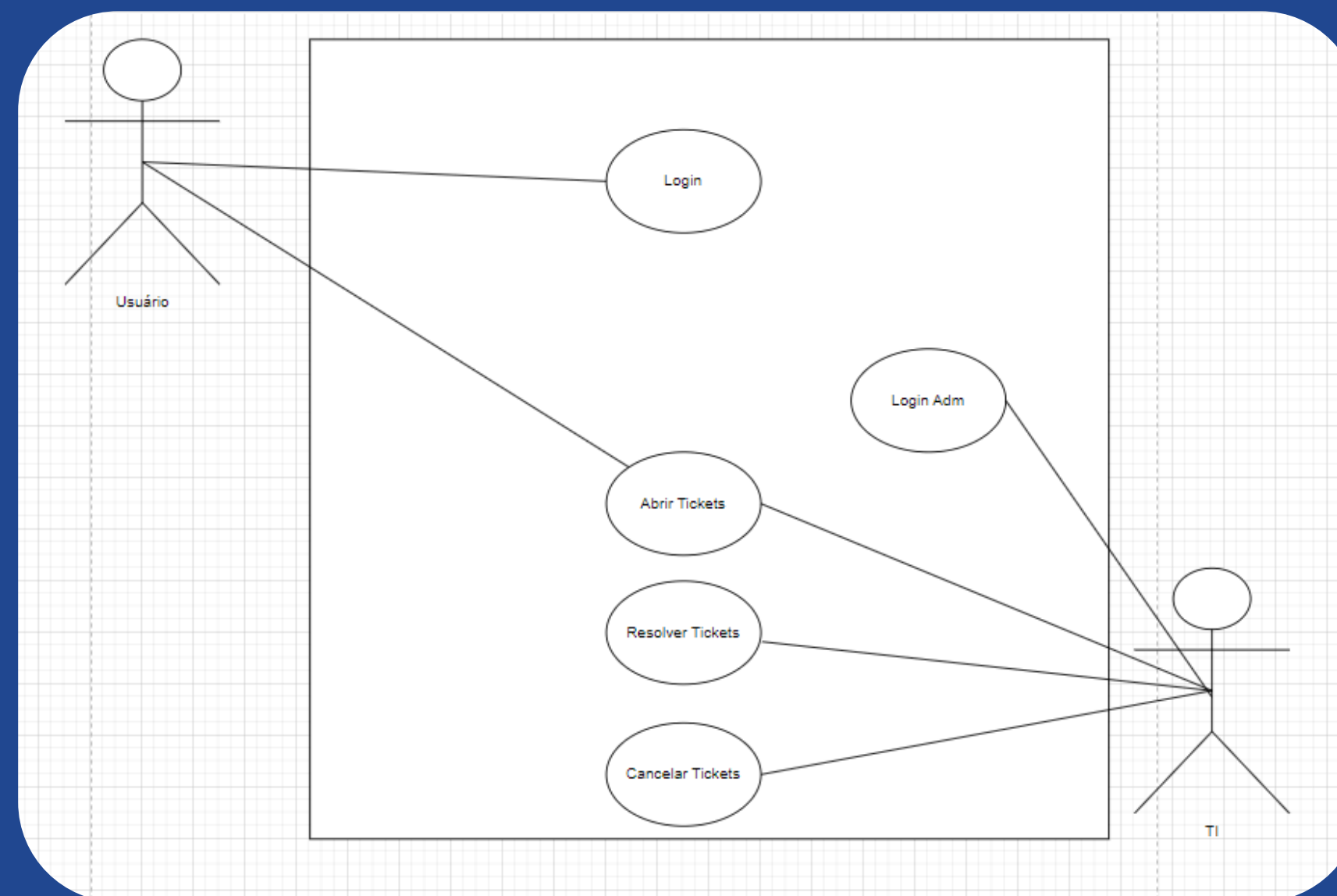
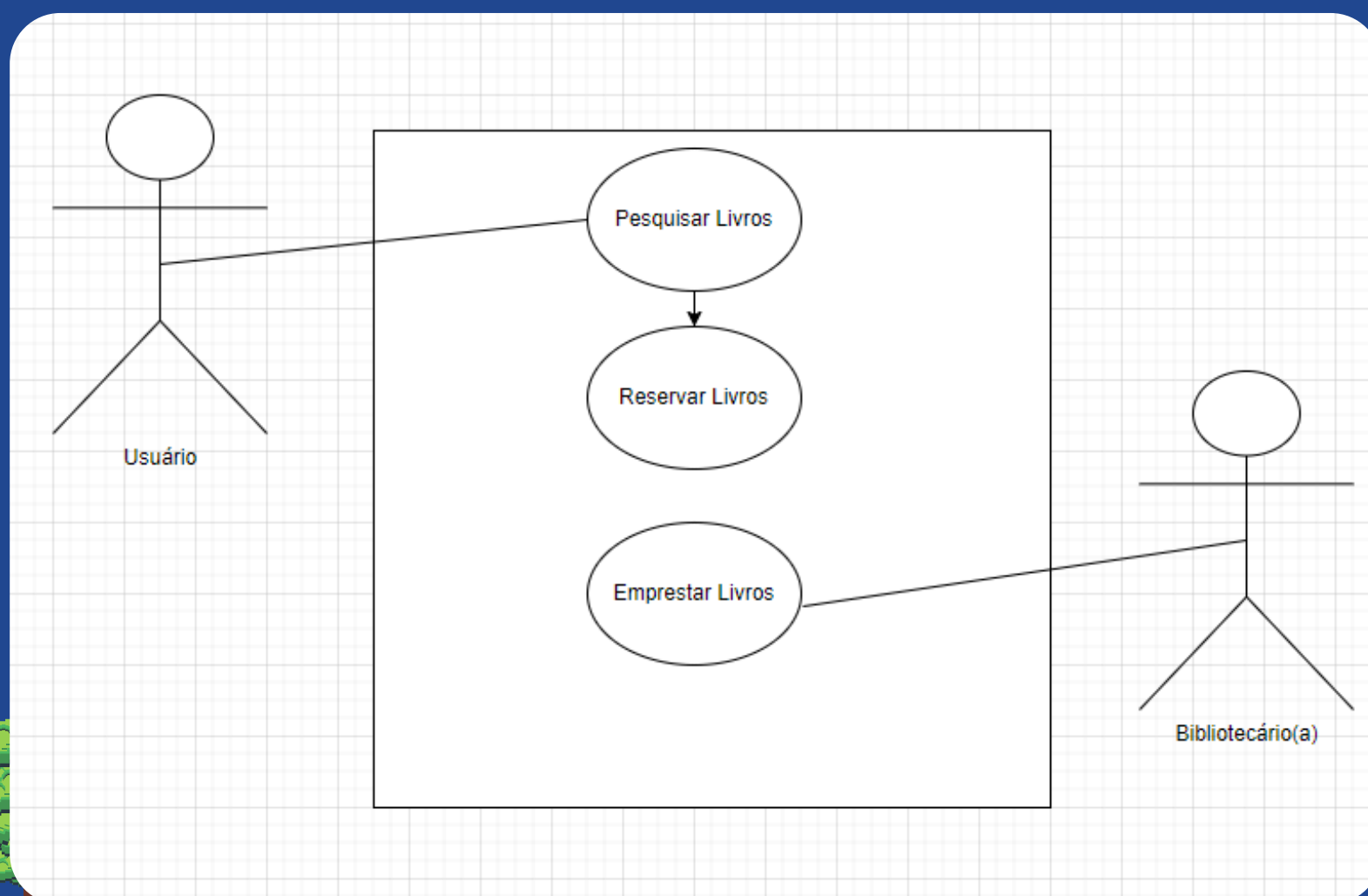
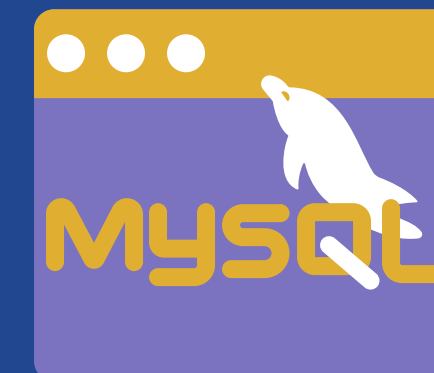
Banco de dados

Diagramas UML (Linguagem de modelagem unificada):

Kit de ferramentas para modelagem de diagramas:

DER - Diagrama de Entidade e Relacionamento: Representação de como os itens do DataBase irão se relacionar.

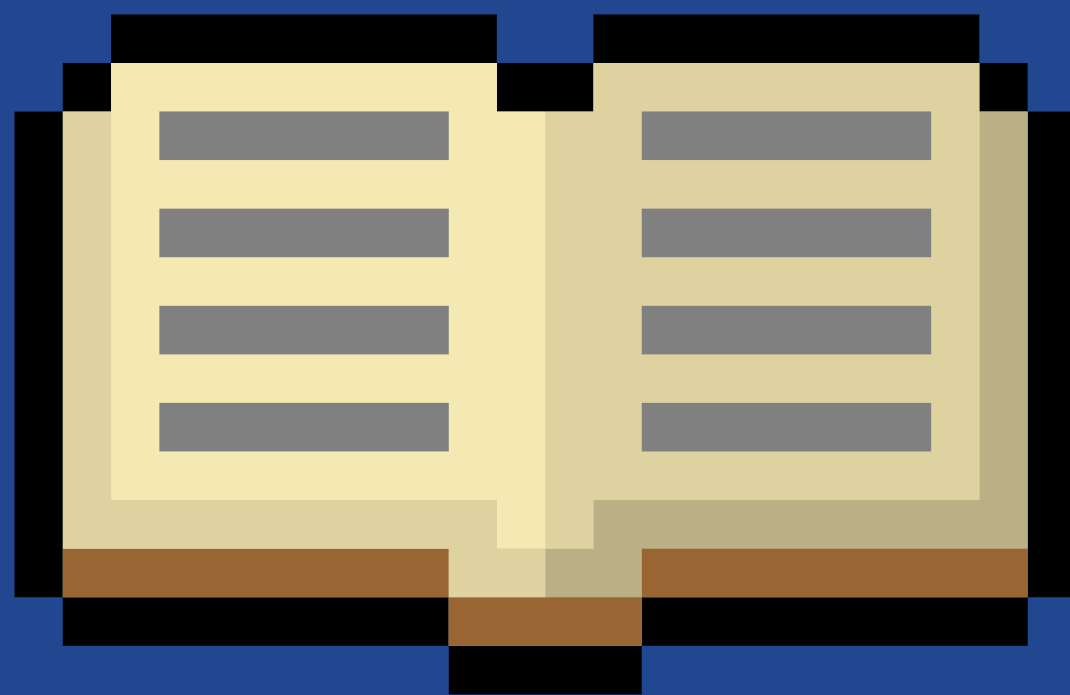
Casos de Uso: É relacionado à classes, atores. Como os usuários irão relacionar no sistema..





QUESTS

SENAC



CONCLUA A QUEST E
CONQUISTE O TESOURO

