

Engenharia de Software - 2025.2
Prof.: Geraldo Xexéo - Trabalho 5: Grupo K
Calcule os pontos de função do seu projeto.

Premissas da Contagem

1. Fronteira da Aplicação: O sistema gerencia vendas, pedidos a fornecedores e catálogo de clientes/livros.
2. Sistemas Externos: Existe um ERP financeiro (contas a pagar/receber) com o qual o novo sistema deve se comunicar.
3. Complexidade: Como é uma estimativa inicial, assumimos complexidade "Média" para a maioria dos itens, salvo onde houver clara indicação de simplicidade ou alta complexidade no texto.

Funções de Dados (Armazenamento)

Aqui identificamos os ALI (Arquivos Lógicos Internos) e AIE (Arquivos de Interface Externa).

ALI - Arquivos Lógicos Internos (Dados mantidos pelo sistema)

| Descrição do ALI | Justificativa/Evidência | Complexidade Estimada | Pontos |
|---------------------------|--|-------------------------------|--------|
| ALI 01 - Clientes | Dados de contato, login, histórico. | Média | 10 |
| ALI 02 - Livros/Catálogo | Cadastro de livros, custos, preços de venda, margens. | Média | 10 |
| ALI 03 - Pedidos de Venda | Entidade central. Contém itens, status, rastreio, histórico de alterações. | Alta (Muitos relacionamentos) | 15 |
| ALI 04 - Fornecedores | Necessário para o "custo por fornecedor" e "relatório de gastos". | Baixa | 7 |

AIE - Arquivos de Interface Externa (Dados apenas consultados)

| Descrição do AIE | Justificativa/Evidência | Complexidade Estimada | Pontos |
|-------------------------------|--|-----------------------|--------|
| AIE 01 - ERP Financeiro | O sistema envia dados de venda/envio para o ERP. | Baixa | 5 |
| AIE 02 - Sistema de Pagamento | Gateway de cartão/Pix (apenas troca de status de aprovação). | Baixa | 5 |

2. Funções de Transação (Processos)

Aqui identificamos as EE (Entradas Externas), SE (Saídas Externas - relatórios com cálculo/derivados) e CE (Consultas Externas).

| Caso de Uso | Tipo | Pontos | Justificativa do Mapeamento |
|----------------------------|------|--------|---|
| UC01 - Cadastrar Cliente | EE | 4 | Entrada Externa. Inclusão de dados, validação de e-mail e persistência. |
| UC02 - Consultar Catálogo | CE | 4 | Consulta Externa. Filtros (título, autor) e recuperação de dados sem alterar o banco. |
| UC03 - Registrar Pedido | EE | 6 | Alta. Envolve lógica complexa: itens do catálogo + itens manuais + vínculo com cliente + geração de ID. |
| UC04 - Acompanhar Pedido | CE | 4 | O fluxo começa com "Listar pedidos com filtros". É uma consulta. |
| UC04 - Acompanhar Pedido | EE | 4 | O fluxo permite "Alterar status". Isso é uma transação de escrita (Entrada). |
| UC05 - Processar Pagamento | EE | 4 | Envia dados ao AIE (Gateway) e grava o retorno (Aprovado/Recusado) no pedido. |
| UC06 - Enviar Pedido | EE | 4 | Atualiza o pedido com dados da transportadora e rastreio. |
| UC07 - Calcular Preço | EE | 4 | O sistema calcula (custo + margem) e grava o preço no livro/pedido. Como altera dados, é uma EE. |
| UC08 - Relatórios | SE | 5 | Saída Externa. Cálculos agregados por período. |

| | | | |
|-------------------|----|---|--|
| UC08 - Relatórios | SE | 5 | Saída Externa. Cálculos financeiros de custo. |
| UC08 - Relatórios | SE | 5 | Saída Externa. Lógica de exceção (o que falta no estoque/mercado). |

3. Cálculo Total

| Tipo de Função | Qtd | Cálculo (Qtd x Peso) | Pontos Totais |
|----------------------------------|-----|--|---------------|
| ALI (Dados Internos) | 4 | (2 Médios x 10) + (1 Alto x 15) + (1 Baixo x 7) | 42 |
| AIE (Interfaces) | 2 | (2 Baixos x 5) | 10 |
| EE (Entradas) | 6 | (5 Médias x 4) + (1 Alta x 6) | 26 |
| SE (Saídas) | 3 | (3 Médias x 5) | 15 |
| CE (Consultas) | 2 | (2 Médias x 4) | 8 |
| TOTAL DE PONTOS DE FUNÇÃO | - | - | 101 PF |