

RELATÓRIO DE CONTROLE E REGISTRO DE CONFIGURAÇÃO (STATUS ACCOUNTING REPORT)

Projeto: ÓCULOS INTELIGENTE DE BAIXO CUSTO (LUMI) **Versão do Documento:** 1.1 **Data:** 09/11/2025 **Aprovador:** Prof. Jean Carlos Figueiredo (CCB) **Revisão:** Equipe DEV – Engenharia de Software FAMETRO

1. Propósito

Este documento apresenta o Status Accounting (Controle e Registro de Configuração) do projeto LUMI, com o objetivo de garantir a rastreabilidade e visibilidade do progresso de artefatos de software e hardware durante o ciclo de vida do produto.

Inclui informações sobre:

- Itens de configuração (CIs) identificados;
- Status atual de cada item;
- Mudanças aprovadas pela Change Control Board (CCB);
- Versões liberadas e *baseline* vigente.

2. Itens de Configuração (Configuration Items – CIs)

ID	Tipo	Descrição	Versão	Repositório / Local	Status	Responsável
CI-SW-001	Documento	Documento de Requisitos (DR)	1.3	GitHub / docs/requirements	Aprovado	Mateus M. Miranda
CI-SW-002	Código-fonte	Firmware ESP32 (Sensores + Vibração)	1.1	GitHub / src/esp32_main	Em Teste (QA)	Victor Abreu
CI-SW-003	Código-fonte	Módulo IA (TFLite ESP32-CAM)	1.0	GitHub / src/vision_ai	Em Teste (QA)	Victor Fernandes
CI-SW-004	Aplicativo Android	App “LUMI Assist” (TTS + BLE + Logs)	1.0	GitHub / app/android_lumi	Em Teste (QA)	Joao Pereira
CI-HW-001	Hardware	Montagem do protótipo (sensor HC-SR04 + ESP32)	Rev. B	Laboratório FAMETRO	Integrado	Luis Oliveira
CI-TEST-001	Documento	Plano de Teste Funcional	1.1	docs/testing/PT-LUMI.pdf	Aprovado	Mateus M. Miranda
CI-MGMT-001	Documento	Plano de Gerenciamento de Configuração	1.1	docs/config/CM_PLAN_LUMI.pdf	Aprovado	José Filho
CI-DOC-001	Documento	Documento de Análise de Requisitos	1.4	docs/analysis	Aprovado	Heloisa Cativo

3. Baseline de Configuração Vigente

Tipo de Baseline	Data	Itens Incluídos	Observações
Functional Baseline (FB)	01/10/2025	CI-SW-001, CI-DOC-001	Requisitos e arquitetura aprovados pelo CCB.
Allocated Baseline (AB)	15/10/2025	CI-SW-002, CI-HW-001, CI-TEST-001	Integração parcial dos módulos sensoriais e app.
Product Baseline (PB)	09/11/2025	CI-SW-003, CI-SW-004, CI-SW-002, CI-TEST-001	Todos os artefatos de software e teste em fase de QA final para submissão à INOVATECH.

4. Controle de Mudanças (Change Requests – CRs)

ID	Origem	Descrição	Data da Solicitação	Decisão do CCB	Status	Hash
CR-001	PO	Commit Inicial	06/09/2025	Aprovada	Implementada	37abf1d
CR-002	PO	Adiciona a estrutura inicial (scaffold) do projeto backend e seu esquema de banco de dados.	20/09/2025	Aprovada	Implementada	ed8cab6
CR-003	PO	Adicionar código do sensor ultrassônico HCSR04 em C++.	12/10/2025	Aprovada	Implementada	1f8f21
CR-004	PO	Atualizar título do projeto no README.md.	12/10/2025	Aprovada	Implementada	fd18058
CR-005	PO	Remover código do sensor ultrassônico HCSR04 e adicionar configuração do projeto	12/10/2025	Aprovada	Implementada	2e4b8b9
CR-006	PO	Merge na branch main	12/10/2025	Aprovada	Implementada	f34276c
CR-007	PO	Adiciona script reset-project (script para reiniciar o projeto para inicializar a estrutura do projeto.	21/10/2025	Aprovada	Implementada	2885dee
CR-008	PO	Atualiza o package.json para simplificar o script ‘start’ e adicionar o comando de build do EAS.	21/10/2025	Aprovada	Implementada	ad8db63
CR-009	PO	Atualização do README.md	23/10/2025	Aprovada	Implementada	2e68b5e
CR-010	PO	Adiciona a estrutura inicial do projeto e implementa a comunicação o ESP-NOW para detecção de distância e controle de vibração.	26/10/2025	Aprovada	Implementada	cbc669
CR-011	PO	Remove arquivos obsoletos (descontinuados) e atualiza a estrutura do projeto.	26/10/2025	Aprovada	Implementada	00f5113
CR-012	PO	Implementa o servidor de desenvolvimento com WebSocket para PCD Visual	28/10/2025	Aprovada	Implementada	60e720d
CR-013	PO	Adiciona o componente Bateria (Battery) e atualiza os mapeamentos de ícones no IconSymbol	28/10/2025	Aprovada	Implementada	428e4c7
CR-014	PO	Substituir IconSymbol por Imagem (Image) dos óculos da HomeScreen	28/10/2025	Aprovada	Implementada	4aa4aff
CR-015	PO	Atualiza a configuração do dependabot para o ecossistema de pacotes	28/10/2025	Aprovada	Implementada	6015feb
CR-016	DEV	Adicionar contexto do App	28/10/2025	Aprovada	Implementada	2a17d03
CR-017	DEV	Adicionar estrutura base	28/10/2025	Aprovada	Implementada	6e6b8d2
CR-018	PO	Adicionar servidor de visão para PCD com suporte a Websocket e rotas HTTP	29/10/2025	Aprovada	Implementada	f4ff1cc
CR-019	PO	Inicia a API de Visão (Vision API) com endpoints de extratos de extremidade (edge) de verificação de saúde (health check) e detecção	29/10/2025	Aprovada	Implementada	58048df
CR-020	PO	Adiciona o cliente Websocket para ESP32-CAM com manipulação de detecção e comandos	29/10/2025	Aprovada	Implementada	936b497
CR-021	PO	Adiciona arquivos via upload (inventario de itens de configuração)	04/11/2025	Aprovada	Implementada	2bf3c75

ID	Origem	Descrição	Data da Solicitação	Decisão do CCB	Status	Hash
CR-022	PO	Adiciona arquivos via upload	04/11/2025	Aprovada	Implementada	4de820e
CR-023	PO	Adiciona arquivos via upload	04/11/2025	Aprovada	Implementada	4fe048b
CR-024	PO	Rename status accounting report.pdf to delet	11/11/2025	Aprovada	Implementada	b84513e
CR-025	PO	Rename doc padrao.pdf to delet_2	11/11/2025	Aprovada	Implementada	b4b37fa
CR-026	PO	Rename inventario de itens de configuraçao.pdf to delet_3	11/11/2025	Aprovada	Implementada	c7cb6b2
CR-027	PO	atualizações locais	12/11/2025	Aprovada	Implementada	b215906
CR-028	PO	Adiciona novas pastas ao projeto	12/11/2025	Aprovada	Implementada	c1875d3
CR-029	PO	Adicionando novos documentos	12/11/2025	Aprovada	Implementada	dbeed15
CR-030	PO	Add kaz-image-captioning subproject	13/11/2025	Aprovada	Implementada	4dcbb58e
CR-031	PO	Fix: Adiciona kaz-image-captioning como diretório normal (não submodule)	13/11/2025	Aprovada	Implementada	5a15e29
CR-032	PO	Refactor: Replace argparse alias with direct import and add run script for testing.	14/11/2025	Aprovada	Implementada	a2e0a3b
CR-033	PO	Add MPU6050 testing documentation and isolated test code.	15/11/2025	Aprovada	Implementada	9d7d2aa
CR-034	PO	Merge branch ‘main’ of github.com:fabiobrasileiroo/sistema_de_pagamento_escolar_por_nfc	15/11/2025	Aprovada	Implementada	a355993
CR-035	PO	Merge branch ‘main’ of github.com:fabiobrasileiroo/consciencia-espacial-PCD-visual	16/11/2025	Aprovada	Implementada	7198f12
CR-036	PO	feat: Add SSE and WebSocket test scripts for monitoring and debugging	16/11/2025	Aprovada	Implementada	22c0219
CR-037	PO	feat: Adiciona status do servidor e dispositivos conectados na tela de configurações	16/11/2025	Aprovada	Implementada	606b208
CR-038	PO	feat: Adiciona exibição da distância do objeto detectado e configuração da URL da API	16/11/2025	Aprovada	Implementada	2e801b8
CR-039	PO	style: Ajusta formatação e espaçamento no componente SettingsScreen	16/11/2025	Aprovada	Implementada	16f4088
CR-040	PO	Refactor Settings Screen: Replace emoji icons with Lucide icons, enhance loading state with SkeletonLoader, and update old styles file and consolidate styles into a new shared styles...	16/11/2025	Aprovada	Implementada	a4f1ce2
CR-041	PO	style: Ajusta a formatação do código nos componentes SettingsScreen e SkeletonLoader	16/11/2025	Aprovada	Implementada	2fdafaa
CR-042	PO	Create README.md for object detection project	16/11/2025	Aprovada	Implementada	dd5ffc4

ID	Origem	Descrição	Data da Solicitação	Decisão do CCB	Status	Hash
CR-043	PO	feat: Adiciona instalação do googletrans e atualiza script de execução com comandos de instalação de pacotes para...	16/11/2025	Aprovada	Implementada	d6c30cd
CR-044	PO	feat: Adiciona novos scripts para captura e processamento de imagens com ESP32-CAM, incluindo suporte a streaming e...	16/11/2025	Aprovada	Implementada	3ef875b
CR-045	PO	Merge remote-tracking branch ‘refs/remotes/origin/main’	17/11/2025	Aprovada	Implementada	6324c83
CR-046	PO	Add ESP32-CAM firmware with captive portal and camera configuration,	17/11/2025	Aprovada	Implementada	d057722
CR-047	PO	feat: Atualiza envio de detecções para servidor via HTTP POST e ajusta script de execução.	17/11/2025	Aprovada	Implementada	071250d
CR-048	PO	Merge remote-tracking branch ‘refs/remotes/origin/main’	17/11/2025	Aprovada	Implementada	3ab29c0
CR-049	PO	feat: Atualiza o módulo de motor de vibração com melhorias na configuração WiFi e mensagens de status, além de...	17/11/2025	Aprovada	Implementada	d029742
CR-050	PO	Merge branch ‘main’ of github.com:fabriobrasileiroo/sistema_de_pagamento_escolar_por_nfc	17/11/2025	Aprovada	Implementada	f0637dd
CR-051	PO	feat: Implement webcam capture functionality with realtime/manual movement and...	17/11/2025	Aprovada	Implementada	1d182f9
CR-052	PO	Add final model image to README	18/11/2025	Aprovada	Implementada	

5. Resumo do Status Atual

Área	Percentual Concluído	Observações
Firmware ESP32	95%	Comunicação BLE estável, calibração finalizada. Aguardando testes de QA.
Módulo IA (TFLite)	90%	Modelo leve implementado e integrado. Aguardando testes de QA.
Aplicativo Android	90%	Tela de calibração e logs concluídas. Exportação CSV implementada. Aguardando testes de QA.
Hardware Integrado	90%	Protótipo funcional testado em bancada.
Testes e QA	75%	Casos CT01–CT03 executados e aprovados. Início dos testes de integração (CT04–CT06).

6. Histórico de Versões e Auditorias

Data	Auditor	Escopo	Resultado	Ações Corretivas
05/10/2025	José Filho	Repositório Git (controle de branches)	Sem não-conformidades	—
18/10/2025	CCB	Requisitos vs Casos de Uso	100% rastreável	—
25/10/2025	QA	Plano de Testes	Corrigidos 2 desvios menores em CT03	—
02/11/2025	CCB	Status Accounting Review	Status OK	Nenhuma ação requerida
09/11/2025	QA	Product Baseline (PB) 1.0	Artefatos prontos para testes de aceitação.	Nenhuma ação requerida

7. Conclusão e Próximos Passos

- O projeto LUMI encontra-se na fase de Qualidade e Testes (QA), com o **Product Baseline (PB) 1.0** estabelecido em 09/11/2025.
- Todos os Itens de Configuração de software (CI-SW-002, CI-SW-003, CI-SW-004) atingiram a Versão 1.0 e estão sob controle de configuração.
- A próxima atualização do Status Accounting (v1.2) incluirá:
 - Resultados de teste de campo e testes de aceitação;
 - Atualização final do Product Baseline (PB) após aprovação do CCB;
 - CRs implementados e revalidados.

Previsão de auditoria final interna: 18/11/2025. **Entrega PoC:** 22/11/2025.

8. Assinaturas

Nome	Cargo	Assinatura	Data
José Filho	Configuration Manager	_____	09/11/2025
Heloisa Cativo	Scrum Master	_____	09/11/2025
Jean Carlos Figueiredo	Orientador / CCB Chair	_____	09/11/2025