

Arquitetura Fundamental

Managed documentation for Arquitetura Fundamental.

- [Visão Geral da Arquitetura](#)
- [OpenBus](#)
- [OpenKnowledge e Camada Semântica](#)

Visão Geral da Arquitetura

Visão Geral da Arquitetura

Campo	Valor
Distribuição	WCT Portuguese — OpenC5ISR
Produto	OpenC5ISR
Versão	0.15.1
Implantação	<code>openc5isr-pt.wallacecorptech.com</code>
Fonte	<code>/srv/wct/releases/OpenC5ISR-v0.15.0-20app-pt</code>
Evidência	Varredura estática da distribuição
Impressão digital da fonte	<code>e92dc1580aa26f7545815bcf40300b21bc5485b0a2ae46a715538a48365cc801</code>
Estado	Linha de base gerada — revisão humana obrigatória

“ **Limite de verificação:** Esta página combina orientação de projeto da plataforma com evidências estáticas da distribuição. Ela não comprova que todas as interfaces detectadas estejam habilitadas, acessíveis, seguras ou operacionais no ambiente implantado.

Modelo em camadas

Camada	Capacidades representativas	Responsabilidade
Experiência	OpenCOP, OpenEyes, OpenTask, OpenChat, OpenIIA	Visões do operador, colaboração, investigação e atribuição de tarefas.
Serviços de domínio	OpenTrack, OpenRF, OpenSSA, OpenLVC, OpenAnalytics	Funções de missão, exploração de sensores, simulação e análise.
Conhecimento e automação	OpenKnowledge, OpenLLM, OpenDAA	Tipos semânticos, consultas, modelos, pipelines e decisões.

Camada	Capacidades representativas	Responsabilidade
Troca e dados	OpenBus, OpenData, OpenFiles, OpenMail	Eventos, APIs, armazenamento, artefatos e disseminação controlada.
Borda e infraestrutura	OpenPNT, OpenNetworks, sensors, SDRs, robots, UAS	Tempo, posição, transporte, computação e interfaces físicas.

Princípios arquiteturais

- Implantação modular: os componentes podem ser implantados, substituídos e integrados de forma independente.
- Contratos explícitos: APIs, mensagens, tipos semânticos, tempo e proveniência devem ser definidos, não implícitos.
- Exploração prioritária na borda: processar fluxos brutos próximos à origem quando prático e trocar produtos operacionais compactos.
- Integração humano-máquina: a automação propõe, correlaciona e age por fluxos controlados com estado e auditoria visíveis.
- Integração aberta: clientes podem combinar módulos da plataforma com sistemas C5ISR, analíticos, colaborativos e corporativos existentes.

Indicadores de implementação observados

Indicador	Observado
Linguagens	PHP, JavaScript, Python, C, Shell, C++
Frameworks	—
Definições de contêiner	0
Definições de serviço	9
Configurações Nginx	0

Notas do Mantenedor

Adicione aqui notas de implantação revisadas por pessoas, correções, decisões, capturas de tela e links. O conteúdo fora do bloco gerado é preservado nas próximas execuções.

OpenBus

OpenBus

Campo	Valor
Distribuição	WCT Portuguese — OpenC5ISR
Produto	OpenC5ISR
Versão	0.15.1
Implantação	<code>openc5isr-pt.wallacecorptech.com</code>
Fonte	<code>/srv/wct/releases/OpenC5ISR-v0.15.0-20app-pt</code>
Evidência	Arquitetura do catálogo mais evidências da distribuição
Impressão digital da fonte	<code>e92dc1580aa26f7545815bcf40300b21bc5485b0a2ae46a715538a48365cc801</code>
Estado	Linha de base gerada — revisão humana obrigatória

“ **Limite de verificação:** Esta página combina orientação de projeto da plataforma com evidências estáticas da distribuição. Ela não comprova que todas as interfaces detectadas estejam habilitadas, acessíveis, seguras ou operacionais no ambiente implantado.

Função

O OpenBus é a malha de eventos e mensagens que desacopla produtores e consumidores. Um sensor, aplicação ou analítico publica um evento operacional uma vez; assinantes autorizados podem consumi-lo, enriquecê-lo, correlacioná-lo, persistí-lo ou agir sobre ele sem exigir integração direta com cada produtor.

Envelope de evento recomendado

Campo	Finalidade
id	Identificador globalmente único do evento.
type	Tipo semântico do evento/entidade, preferencialmente vinculado ao OpenKnowledge.
source	Identidade do produtor e sensor/aplicação de origem.
time	Tempos de observação, criação e recebimento com metadados de qualidade do relógio.
correlation	Contexto de missão, trilha, tarefa, caso, grupo de liberação ou fluxo.
provenance	Linhagem de processamento, transformações e custódia.
payload	Dados de domínio ou referência a produto maior no OpenFiles/OpenData.
policy	Controles de tratamento, liberação, retenção e acesso.

Regra de integração

Use o OpenBus para estado operacional assíncrono e eventos de fluxo; REST para operações gerenciais de requisição/resposta; WebSockets para sessões de baixa latência com navegador ou dispositivo; OpenFiles para artefatos maiores. Evite transformar o barramento em um depósito não tipado de JSON arbitrário.

Evidência da versão

Estado	Pontuação	Itens de evidência
detectado	105	12

Tipo de evidência	Fonte	Correspondência
caminho	OPENBUS.md	openbus
caminho	drivers/openbus_agent.py	openbus
caminho	edge/openlvc/rti_openbus_gateway.py	openbus
caminho	examples/opencybersec/openbus-security-event.json	openbus
caminho	lib/open-networks/openbus.js	openbus
conteúdo	API.md	openbus
conteúdo	CHANGELOG.md	openbus

Tipo de evidência	Fonte	Correspondência
conteúdo	DEPLOY-GODADDY.md	openbus
conteúdo	MERGE-v0.13.1.md	openbus
conteúdo	OPENBUS.md	openbus
caminho	open-bus/app.js	open-bus
caminho	open-bus/index.html	open-bus

Notas do Mantenedor

Adicione aqui notas de implantação revisadas por pessoas, correções, decisões, capturas de tela e links. O conteúdo fora do bloco gerado é preservado nas próximas execuções.

OpenKnowledge e Camada Semântica

OpenKnowledge e Camada Semântica

Campo	Valor
Distribuição	WCT Portuguese — OpenC5ISR
Produto	OpenC5ISR
Versão	0.15.1
Implantação	openc5isr-pt.wallacecorptech.com
Fonte	/srv/wct/releases/OpenC5ISR-v0.15.0-20app-pt
Evidência	Arquitetura do catálogo e varredura de arquivos semânticos
Impressão digital da fonte	e92dc1580aa26f7545815bcf40300b21bc5485b0a2ae46a715538a48365cc801
Estado	Linha de base gerada — revisão humana obrigatória

“ **Limite de verificação:** Esta página combina orientação de projeto da plataforma com evidências estáticas da distribuição. Ela não comprova que todas as interfaces detectadas estejam habilitadas, acessíveis, seguras ou operacionais no ambiente implantado.

Função

O OpenKnowledge fornece a representação semântica compartilhada para entidades, relações, observações, tarefas, capacidades, efeitos e evidências. Ativos RDF/OWL/SHACL e endpoints

SPARQL podem tornar essa representação consultável e governável entre aplicações.

Por que a semântica pertence ao núcleo

Sem uma camada comum de significado, a integração termina na sintaxe: dois sistemas podem trocar JSON e ainda discordar sobre o significado de entidade, posição, confiança, tarefa ou observação. Identificadores e restrições semânticas permitem que a automação selecione ações válidas, que análises combinem dados compatíveis e que a IA use um vocabulário operacional limitado.

Evidência semântica observada

Métrica	Observado
Arquivos semânticos	22

Métrica	Observado
Arquivos	.opennetworks-backup-20260827T210646Z/ontology/openaar-mr.ttl .opennetworks-backup-20260827T210646Z/ontology/opencybersec.ttl .opennetworks-backup-20260827T210646Z/ontology/opendaa-openanalytics.ttl .opennetworks-backup-20260827T210646Z/ontology/opendaa-opendata.ttl .opennetworks-backup-20260827T210646Z/ontology/openiia.ttl .opennetworks-backup-20260827T210646Z/ontology/opensof-applications.ttl .opennetworks-backup-20260827T210646Z/ontology/opensof-core.ttl .opennetworks-backup-20260827T210646Z/ontology/opensof-ontology.ttl ontology/openaar-mr.ttl ontology/opencybersec.ttl ontology/opendaa-openanalytics.ttl ontology/opendaa-opendata.ttl ontology/openiia.ttl ontology/opennetworks.ttl ontology/opensof-applications.ttl ontology/opensof-core.ttl ontology/opensof-ontology.ttl third_party/ontowiki/application/config/SysBase.rdf third_party/ontowiki/extensions/community/insert.sparql third_party/ontowiki/extensions/datagathering/SyncSchema.rdf third_party/ontowiki/extensions/exconf/resources/Examples.rdf third_party/ontowiki/extensions/exconf/resources/PluginRepository.rdf
Indicadores de termos	RDF: 4239, OWL: 2287, ontology: 2031, provenance: 269, SPARQL: 258, SHACL: 143, JSON-LD: 18

Lista de governança

- Atribuir URIs estáveis aos principais tipos de entidade, relação, observação, tarefa e efeito.
 - Versionar ontologias e registrar regras de compatibilidade/migração.
 - Validar cargas críticas com SHACL ou restrições equivalentes.
 - Registrar proveniência e confiança da fonte separadamente dos fatos afirmados.
 - Proteger acesso de escrita ao conhecimento de produção, permitindo consulta ampla e controlada.
-

Notas do Mantenedor

Adicione aqui notas de implantação revisadas por pessoas, correções, decisões, capturas de tela e links. O conteúdo fora do bloco gerado é preservado nas próximas execuções.