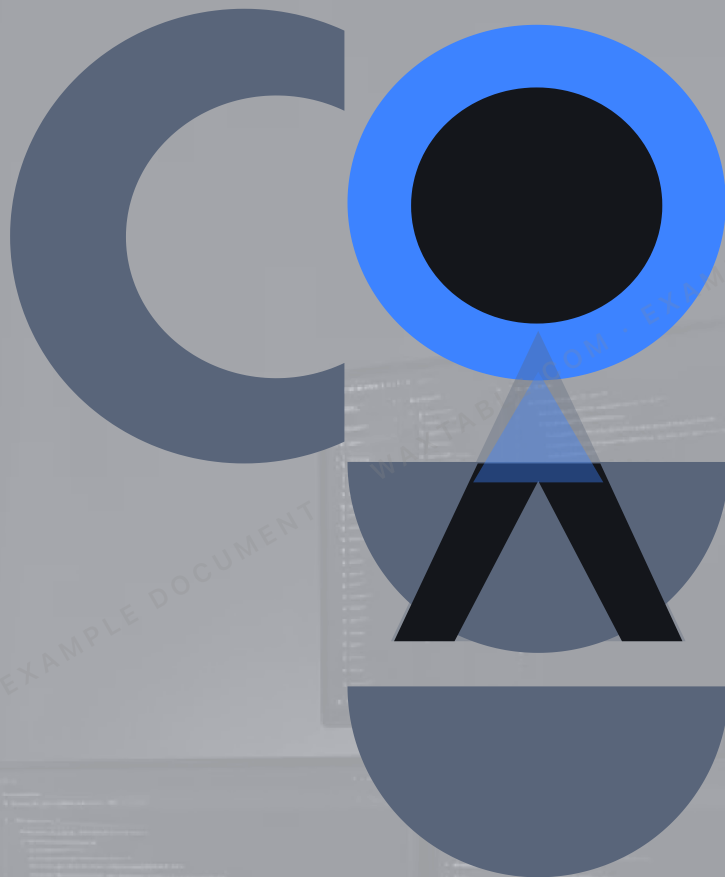




NIGHTSHIFT SYSTEMS — MIGRAÇÃO E
FORTALECIMENTO DE INFRAESTRUTURA

Especificação de Requisitos

Migração da plataforma de despacho da Kettlewell para uma infraestrutura em nuvem blindada e observável, com cobertura de plantão 24/7 ativa desde a virada.



> Sumário

01	Controle de documentos	2
02	Introdução e escopo	3
03	Objetivo e público-alvo	3
04	Requisitos funcionais	3
05	Requisitos não funcionais	4
06	Módulos do produto	5
07	Especificação de componentes	6
08	Premissas, restrições e dependências	7
09	Fases de lançamento	7

> RESUMO GERAL

> > Controle de documentos

01

ESPECIFICAÇÃO

REQ-2026-0201

Emitido em 3 de fevereiro de 2026

02

PREPARADO POR

Nightshift Systems

San Francisco, CA 94105

03

PROPRIETÁRIA

Marcus Webb

VP de Engenharia,
Kettlewell Logistics

04

STATUS

Para revisão

Linha de base definida na aprovação

05

REQUISITOS

8

Funcionais e não funcionais

Introdução e escopo

A Kettlewell Logistics despacha cargas para transportadoras regionais a partir de dois servidores locais sem failover e com um único administrador que conhece como estão interligados. Este é o plano para migrar essa plataforma para uma infraestrutura em nuvem redundante e monitorável sem que nenhum despachante perceba a mudança.

> Objetivo e público-alvo

A plataforma de despacho da Kettlewell Logistics roda nos mesmos dois servidores locais desde os primeiros anos de crescimento da empresa, e cada interrupção desde então significou motoristas sem roteamento até que alguém fosse até a sala dos servidores. Não há failover, nem verificação automatizada de backup, e o único engenheiro que compreende a topologia da rede é, cada vez mais, o ponto único de falha que a empresa menos pode se dar ao luxo de ter.

A Nightshift Systems propõe uma migração de doze semanas que trata infraestrutura, virada e prontidão de plantão como um único projeto contínuo, em vez de três projetos separados. Construímos o ambiente de nuvem de destino e o validamos sob carga antes de mover uma única carga de trabalho de produção, executamos a plataforma de despacho em paralelo durante a semana de virada, e temos uma escala de plantão treinada ativa no exato momento da troca. As seções a seguir apresentam a abordagem, o escopo, o cronograma e o investimento.

> Requisitos funcionais

ID	REQUISITO	PRIORIDADE
R-01	Zero perda de dados durante a transição	OBRIGATÓRIO

R-02	Tempo de inatividade da plataforma de despacho limitado a uma única janela de manutenção de 4 horas	OBRIGATÓRIO
R-03	Rotação de plantão 24 horas ativa na transição com SLA de resposta em menos de 15 minutos	OBRIGATÓRIO
R-04	Toda a infraestrutura definida como código e com controle de versão	OBRIGATÓRIO
R-05	Controle de acesso baseado em função aplicado em todas as contas de nuvem	OBRIGATÓRIO
R-06	Backups noturnos automatizados com procedimento de restauração testado	OBRIGATÓRIO
R-07	Painel de custos entregue para revisão mensal de gastos com nuvem	DESEJÁVEL
R-08	Ambiente de staging espelha a produção para testes de carga pré-transição	DESEJÁVEL

ID	PRIORIDADE	REQUISITO
R-01	Obrigatório	Zero perda de dados durante a transição
R-02	Obrigatório	Tempo de inatividade da plataforma de despacho limitado a uma única janela de manutenção de 4 horas
R-03	Obrigatório	Rotação de plantão 24 horas ativa na transição com SLA de resposta em menos de 15 minutos
R-04	Obrigatório	Toda a infraestrutura definida como código e com controle de versão
R-05	Obrigatório	Controle de acesso baseado em função aplicado em todas as contas de nuvem

01

Avaliação e planejamento

Auditoria de infraestrutura, mapeamento de dependências e plano de corte construído de trás para frente a partir da data de migração.

02

Construção do ambiente

Provisionamento do ambiente em nuvem, configuração de rede e base de infraestrutura como código.

03 Migração de dados

Replicação de banco de dados, verificação de integridade e caminho de rollback testado para cada sistema migrado.

04 Transição e validação

Corte em execução paralela com transição de tráfego em estágios, testes de carga e checkpoints de go/no-go.

05 Observabilidade

Pipeline de métricas, logs e alertas conectado ao sistema de acionamento de plantão antes de entrar em produção.

06 Habilitação de plantão

Política de escalonamento, ensaio de acionamento e transferência de runbook para uma rotação de plantão treinada.

> ESPECIFICAÇÃO

Especificação de componentes

REF.	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO
SPC-01	Descoberta e plano de migração	Auditoria de infraestrutura, mapeamento de dependências e elaboração do runbook de transição	2	2 sem.	\$9,500 / w
SPC-02	Construção do ambiente de nuvem	VPC, sub-redes, papéis de IAM e base de infraestrutura como código	3	3 sem.	\$12,000 / v
SPC-03	Migração da plataforma de despacho	Migração em execução paralela da plataforma de despacho e dos bancos de dados	4	4 sem.	\$14,500 / v
SPC-04	Pilha de observabilidade	Pipeline de métricas, logs e alertas com integração de paging de plantão	2	2 sem.	\$11,000 / v
SPC-05	Transição e validação	Transição de produção, testes de carga e ensaio de rollback	1	1 sem.	\$21,000 / v