

SEAL SOFTWARE TEAM

PROPOSTA TÉCNICA DE SOFTWARE

SEAL SISTEMAS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

08

**Fall**

COORDENADORIA DE DEPARTAMENTO DE SOFTWARE

................................................................................................

PROPOSTA TÉCNICA DE SOFTWARE

**ID LOGISTICS**





**SEAL SOFTWARE TEAM**

COORDENADORIA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

............………………………………………………………………...............

PROPOSTA TÉCNICA DE SOFTWARE

**ID LOGISTICS**

**CONFERÊNCIA DE EXPEDIÇÃO COM**

**RFID**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ESTE DOCUMENTO, PREPARADO PELA SEAL SISTEMAS, PROVÊ INFORMAÇÕES INICIAIS RESUMIDAS DEFININDO UM ESCOPO MÍNIMO PARA O FECHAMENTO DA SOLUÇÃO. ESTE DOCUMENTO IRÁ SE MODIFICAR À MEDIDA QUE O PROJETO EVOLUA, E TERÁ MAIOR ITERAÇÃO NA MODELAGEM DO SISTEMA ATÉ O FECHAMENTO DO PROJETO. |

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………





**SEAL SOFTWARE TEAM**

COORDENADORIA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

……………………………………………………………………………………………………...............

PROPOSTA TÉCNICA DE SOFTWARE

**ID LOGISTICS**

**CONTROLE DE VERSÃO DO DOCUMENTO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AUTOR** | **VERSÃO** | **ALTERAÇÕES** |
| <AUTOR> | 1.0.0.0 | DOCUMENTO INICIAL |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CLIENTE |  |
| **ID LOGISTICS** |  |

**ABERTURA DE PROJETO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GERENTE COMERCIAL | GERENTE DE ENGENHARIA DE APLICAÇÕES E SOFTWARE | COORDENADOR DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE |
| **CARLOS SANTANA** | **LUIS AMÉRICO PINHO** | **RICARDO F. ALVES** |

|  |  |
| --- | --- |
| COORDENADOR DE ENGENHARIA  DE SISTEMAS | COORDENADOR DA ASSISTÊNCIA  TÉCNICA |
| **RENATO FORESTI** | **LUCIANO BIDO** |

|  |
| --- |
| GERENTE DO PROJETO |
| **NÃO DEFINIDO** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO** | | | |
| **NOME** | **ATUAÇÃO** | **TELEFONE** | **E-MAIL** |
| NÃO DEFINIDO | NÃO DEFINIDO | NÃO DEFINIDO | [NÃO](mailto:GLEMOS@SEAL.COM.BR) DEFINIDO |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EQUIPE DE ENGENHARIA DE APLICAÇÕES** | | | |
| **NOME** | **CARGO** | **TELEFONE** | **E-MAIL** |
| NÃO DEFINIDO | NÃO DEFINIDO | NÃO DEFINIDO | [NÃO](mailto:GLEMOS@SEAL.COM.BR) DEFINIDO |



**SEAL SOFTWARE TEAM**

COORDENADORIA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

……………………………………………………………………………………………………...............

PROPOSTA TÉCNICA DE SOFTWARE

**ID LOGISTICS**

**LEVANTAMENTO DE REQUISITOS**

|  |  |
| --- | --- |
|  | UM **REQUISITO FUNCIONA**L É DEFINIDO COMO UMA CONDIÇÃO OU UMA CAPACIDADE COM A QUAL O SISTEMA PROPOSTO DEVE ESTAR DE ACORDO. OS REQUISITOS FUNCIONAIS ESPECIFICAM AÇÕES QUE O SISTEMA DEVE SER CAPAZ DE EXECUTAR, SEM LEVAR EM CONSIDERAÇÃO AS RESTRIÇÕES FISICAS, DESTA FORMA OS REQUISITOS FUNCIONAIS ESPECIFICAM PORTANTO, O COMPORTAMENTO DE ENTRADA E SAÍDA DE UM SISTEMA.  UM **REQUISITO NÃO-FUNCIONAL**, DESCREVE APENAS ATRIBUTOS DO SISTEMA OU ATRIBUTOS RELACIONADOS AO AMBIENTE, OS REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS SÃO OS QUE DESCREVEM: FUNCIONALIDADE, USABILIDADE, CONFIABILDADE, DESENPENHO, SUPORTABILIDADE, DESIGN, IMPLEMENTAÇÃO, INTERFACE E REQUISITO FÍSICO |

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**DEFINIÇÃO DOS REQUISITOS FUNCIONAIS E ESCOPO DO PRODUTO**

**ESCOPO DO PRODUTO**

|  |  |
| --- | --- |
| NOME DO PRODUTO | KAIROS |
| PROCESSOS PRINCIPAIS | EXPEDIÇÃO |
| MISSÃO DO PRODUTO | AUTOMATIZAÇÃO, AUMENTO DE PRODUTIVIDADE, ACURACIDADE |

**PROCESSOS ENVOLVIDOS**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | **PROCESSOS** |
| 1 | CONFERENCIA DE EXPEDIÇÃO COM RFID |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**BENEFÍCIOS ESPERADOS DO PRODUTO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **BENEFÍCIOS** | **VALOR PARA O CLIENTE** |
| 1 | AUMENTO DE PRODUTIVIDADE | ESSENCIAL |
| 2 | ACURACIDADE | ESSENCIAL |
| 3 | AUTOMAÇÃO | ESSENCIAL |
|  |  |  |
|  |  |  |

VALOR PARA O CLIENTE

ESSENCIAL – DESEJÁVEL – OPCIONAL

**MATERIAIS DE REFERÊNCIA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **TIPO DE MATERIAL** | **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

TIPO DE MATERIAL (OPÇÕES)

ENTREVISTAS – MANUAL – RELATÓRIO – PADRÃO – ESPECIFICAÇÃO – ATAS – REUNIÃO

**DEFINIÇÕES E SIGLAS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **SIGLA** | **DEFINIÇÃO** |
| 1 | RFID | RADIO FREQUENCE IDENTIFICATION (IDENTIFICAÇÃO POR RÁDIO FREQUENCIA) |
| 2 | KAIROS | SOFTWARE MIDDLEWARE PARA AUTOMATIZAÇÃO LOGISTICA DA SEAL |

**RESTRIÇÕES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **TIPO** | **DESCRIÇÃO** |
|  |  |  |
|  |  |  |

RESTRIÇÕES

AMBIENTE – EXPANSABILIDADE – LEGAL – SEGURANÇA

**LEVANTAMENTO DE REQUISITOS**

**DEFINIÇÃO DOS PRINCIPAIS CASOS DE USO DA APLICAÇÃO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **NOME** | **CATEGORIA** | **PRIORIDADE** | **ESTABILIDADE** | **ESTADO** |
| CUA 1 | CONFERENCIA DE EXPEDIÇÃO COM RFID | BASE | ESSENCIAL | ALTA | INCOMPLETO |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**IDS** – CUA X

**CATEGORIAS** – BASE | EXTENSOR

**PRIORIDADES** – ESSENCIAL | DESEJÁVEL | OPCIONAL

**ESTABILIDADE** – ALTA | MÉDIA | BAIXA

**ESTADO/ENTENDIMENTO** – COMPLETO | INCOMPLETO

**LEVANTAMENTO DE REQUISITOS**

**DEFINICIÇÃO DOS PRINCIPAIS REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **NOME** | **CATEGORIA** | **PRIORIDADE** | **ESTABILIDADE** | **ESTADO** |
| 1 | RÁPIDA CONFERENCIA DE EXPEDIÇÃO | DESEMPENHO | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 2 | SIMPLES UTILIZAÇÃO | USABILIDADE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 3 | LEITURA 100% DE TAGS | CONFIABILIDADE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**IDS** – RNF X

**CATEGORIAS** – QUALIDADE | TÉCNICO | SEGURANÇA | DESEMPENHO | USABILIDADE | CONFIABILIDADE | FÍSICO

**PRIORIDADES** – ESSENCIAL | DESEJÁVEL | OPCIONAL

**ESTABILIDADE** – ALTA | MÉDIA | BAIXA

**ESTADO/ENTENDIMENTO** – COMPLETO | INCOMPLETO

**CASO DE USO 1**

**EXPEDIÇÃO DE PALLETS VIA RFID**

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **DESCRIÇÃO** |
| CUA 1 | CONFERENCIA DE EXPEDIÇÃO COM RFID |

**DESCRIÇÃO**

Visando ainda mais a melhoria de seus processos, ID Logistics deseja realizar a automação de seu processo de conferência de expedição, para isso sugerimos a utilização da tecnologia RFID.

O processo propõe a utilização de portais RFIDs controlados por um middleware (software) KAIROS.

O sistema de retaguarda do cliente deverá gerar as ordens de conferencia de expedição para o sistema Kairos, em cada portal RFID deverá possuir um monitor touchscreen para a seleção da ordem de conferencia à ser realizada e servirá também como monitoramento no decorrer da operação.

O portal deverá possuir um sinalizador visual auxiliando a operação (verde, amarelo, vermelho, azul)

**PRÉ-REQUISITOS**

Os pré-requisitos são artefatos (arquivos, documentos, etc) ou condições iniciais que devam ser atendidos ou disponibilizados antes do início do processo e/ou caso de uso. Para o caso de uso **CONFERENCIA DE EXPEDIÇÃO COM RFID** os pré-requisitos a serem atendidos são:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **PRÉ-REQUISITO** | **RESPONSÁVEL** |
| PR 01 | REDE WIFI | ID LOGISTICS |
| PR 02 | GERAÇÃO DE DADOS PARA O SISTEMA KAIROS COM AS ORDENS DE CONFERENCIA | ID LOGISTICS |
| PR 03 | IMPORTAÇÃO DAS ORDENS DE CONFERENCIA DE EXPEDIÇÃO | SEAL |

**REQUISITOS FUNCIONAIS**

Os requisitos funcionais para atendimento deste processo/caso de uso são:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **NOME** | **CATEGORIA** | **PRIORIDADE** | **ESTABILIDADE** | **ESTADO** |
| RF 1 | PERMITIR A SELEÇÃO DA CONFERENCIA A SER REALIZADA EM MONITOR TOUCHSCREEN | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| RF 2 | APRESENTAR LISTAGEM DOS PRODUTOS A SEREM CONFERIDOS | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| RF 3 | APRESENTAR PERCETUAL DE LEITURA | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| RF 4 | SINALIZAR CONFERENCIA EM ANDAMENTO | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| RF 5 | SINALIZAR CONFERENCIA COM SUCESSO | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| RF 6 | SINALIZAR CONFERENCIA COM DIVERGÊNCIA | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| RF 7 | RETORNAR STATUS DE CONFERENCIA PARA O SISTEMA DE RETAGUARDA | BASE | ESSENCIAL | ALTA | INCOMPLETO |
| RF 8 | REGISTRAR INICIO DE CONFERENCIA | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| RF 9 | REGISTRAR FIM DE CONFERENCIA | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| RF 10 | UTILIZAR PADRÃO EPCGLOBAL / GS1 | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |

**IDS** – RF X

**CATEGORIAS** – BASE | EXTENSOR

**PRIORIDADES** – ESSENCIAL | DESEJÁVEL | OPCIONAL

**ESTABILIDADE** – ALTA | MÉDIA | BAIXA

**ESTADO/ENTENDIMENTO** – COMPLETO | INCOMPLETO

**PÓS-REQUISITOS**

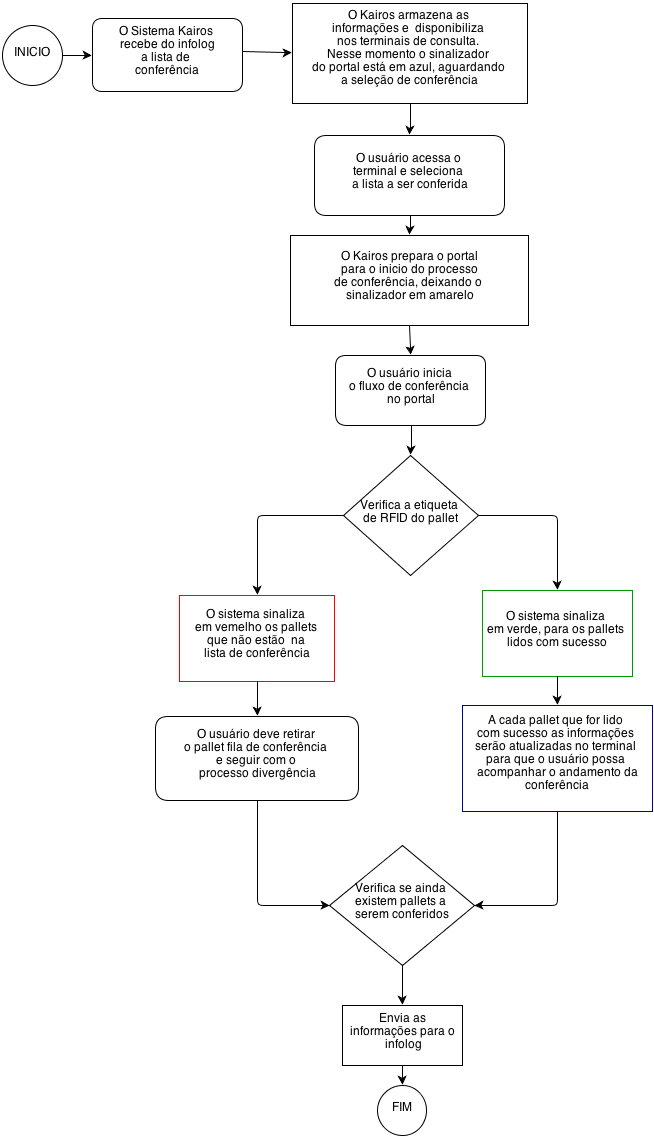
Os pós-requisitos são artefatos (arquivos, documentos, etc) ou condições que devam ser atendidos ou disponibilizados ao final do processo e/ou caso de uso. Para o caso de uso **CONFERENCIA DE EXPEDIÇÃO COM RFID** os pós-requisitos a serem atendidos são:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **PÓS-REQUISITOS** | **RESPONSÁVEL** |
| PR 01 | ATUALIZAÇÃO DO SISTEMA DE RETAGUARDA | SEAL |
|  |  |  |
|  |  |  |

**FLUXO NORMAL**

O fluxo normal de execução do processo **CONFERENCIA DE EXPEDIÇÃO COM RFID** sucintamente deverá conter minimamente o fluxo abaixo, sendo:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **DESCRIÇÃO** | **OBSERVAÇÕES** |
| 1 | NO TERMINAL TOUCHSCREEN INFORMAR O USUÁRIO E SENHA | Deverá haver validação das credenciais |
| 2 | APRESENTAR STATUS DO PORTAL (ONLINE/OFFLINE) | No Terminal |
| 3 | APRESENTAR LISTA DE CONFERENCIAS PENDENTE PARA SELEÇÃO | No Terminal |
| 4 | SELECIONAR UMA ORDEM DE CONFERENCIA | No Terminal |
| 5 | TERMINAL APRESENTA TODOS OS PALLETS A SEREM CONFERIDOS | No Terminal |
| 6 | SISTEMA KAIROS SINALIZA COM A LUZ AZUL QUE O SISTEMA ESTÁ PRONTO PARA SER UTILIZADO | No Sinalizador Visual |
| 7 | OPERADOR SELECIONA UMA ORDEM DE CONFERENCIA | No terminal |
| 8 | KAIROS SINALIZAR COM A LUZ AMARELA O INICIO DA OPERADO | No sinalizador visual |
| 9 | A CADA PALLET LIDO, SE PREVISTO, ACIONA A LUZ VERDE |  |
| 10 | A CADA PALLET LIDO, SE NÃO PREVISTO, ACIONA A LUZ VERMELHA |  |
| 11 | A CADA PALLET LIDO É APRESENTADO NO MONITOR O STATUS E PERCENTAGEM DA CONFERENCIA |  |
| 12 | AO FINAL DE TODOS OS PALLET É APRESENTANDO NO TERMINAL OS DADOS CONSOLIDADOS |  |
| 13 | VOLTA AO PASSO 2 |  |



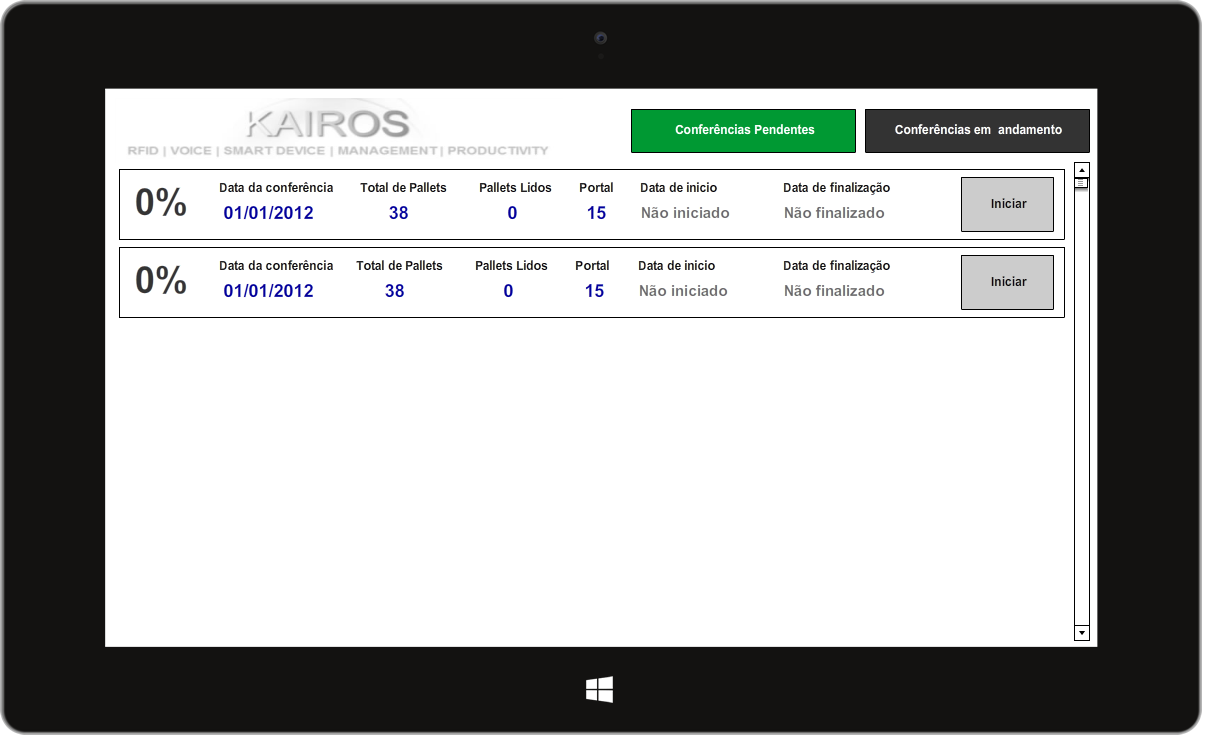
**WIREFRAME DO SISTEMA**

Abaixo estão os wireframes sugeridos para a aplicação:

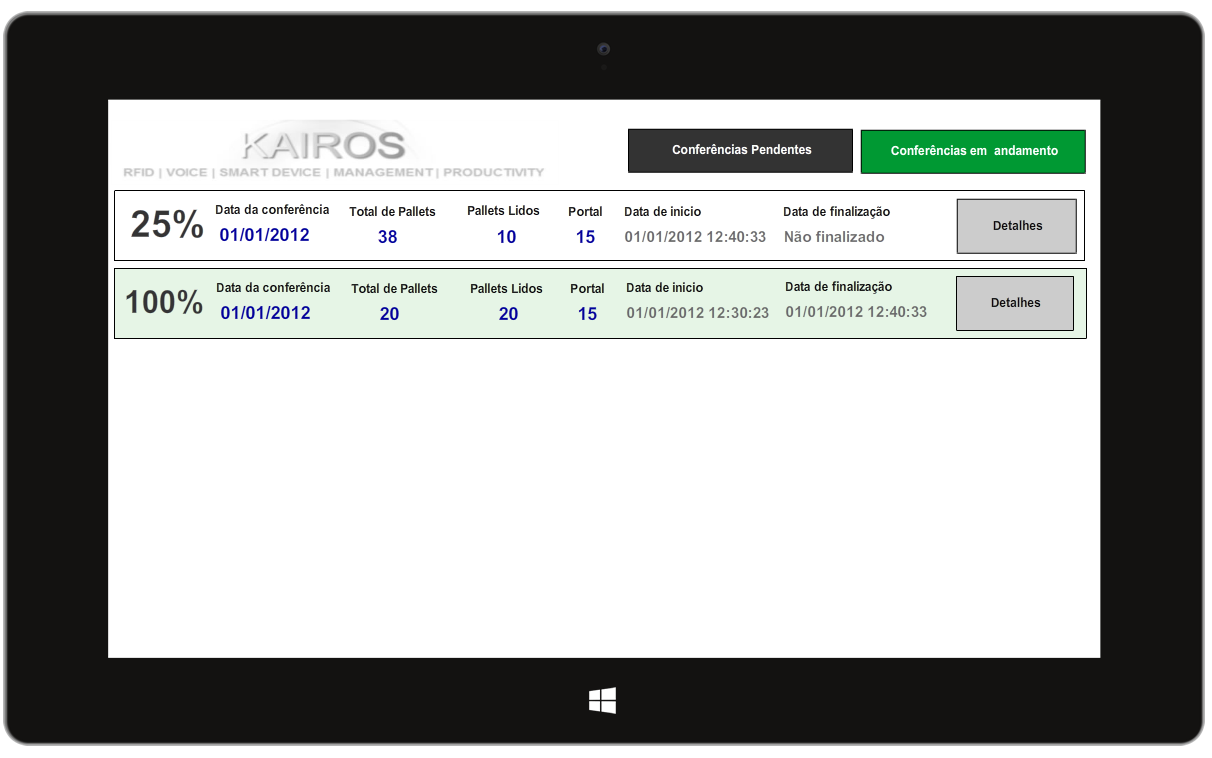
**Tela de Login:** o usuário deverá informar suas credencias para ter acesso ao sistema



**Tela de Gestão de Conferência:** o usuário pode verificar as cargas e escolher a carga que será conferida pelo portal



**Tela de Gestão de Conferência em Andamento:** o usuário pode acompanhar as cargas que estão sendo conferidas



**Tela de Gestão de Conferência em Detalhes:** o usuário deverá ver os detalhes da conferência selecionada, e tomar a decisão de fechar a conferência com divergência.





**SEAL SOFTWARE TEAM**

COORDENADORIA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

……………………………………………………………………………………………………...............

PROPOSTA TÉCNICA DE SOFTWARE

**ID LOGISTICS**

**INTEGRAÇÃO ENTRE SISTEMAS**

|  |  |
| --- | --- |
|  | DEFINIÇÃO DO MODO DE INTERAÇÃO ENTRE OS SISTEMAS ENVOLVIDOS NA SOLUÇÃO PROPOSTA NESTE DOCUMENTO. |

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………



**INTEGRAÇÃO**

**DEFINIÇÃO DO MODO DE ITERAÇÃO ENTRE OS SISTEMAS**

Este item deverá ser detalhado no avanço da proposta e especificação funcional detalhada, inicialmente estamos considerando integração via Webservices, acesso a base de dados ou troca de arquivo texto.



**SEAL SOFTWARE TEAM**

COORDENADORIA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

……………………………………………………………………………………………………...............

PROPOSTA TÉCNICA DE SOFTWARE

**ID LOGISTICS**

**ARQUITETURA DE SISTEMA**

|  |  |
| --- | --- |
|  | DEFINIÇÃO DA ARQUITETURA DE HARDWARES E SOFTWARE ENVOLVIDOS NA SOLUÇÃO PROPOSTA NESTE DOCUMENTO. |

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………



**ARQUITETURA DE SISTEMAS**

**DEFINIÇÃO DA ARQUITETURA DE HARDWARES E SOFTWARES ENVOLVIDOS**

|  |
| --- |
| http://www.mac4geeks.com.br/wp-content/uploads/2012/05/Wifi.jpghttp://www.pacificgeek.com/productimages/xl/WMSV165R-2.jpg**C:\Users\rfalves\Desktop\portal.jpg**http://images.drillspot.com/pimages/7818/781861_300.jpg  WIFI  Ethernet  Database  WebServices  XML  Kairos  Infolog |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EQUIPAMENTO** | **DESCRIÇÃO** | **RESPONSÁVEL** |
| **INFOLOG** | REPRESENTAÇÃO DO SERVIDOR QUE CONTEM O SISTEMA DE RETAGUARDA DO CLIENTE | ID LOGISTICS |
| **KAIROS SERVER** | SERVIDOR DE APLICAÇÃO DA APLICAÇÃO KAIROS E BANCO DE DADOS.  REQUISITOS MÍNIMOS  WINDOWS SERVER 2008 R2 – 64bits   |  |  | | --- | --- | | Processor | 2 x Dual Core, 3.0 GHz | | Memory | 2 x 4 GB DDR | | Hard Drive | 250 GB | | Drive Speed | 15000 rpm | | DVD Drive | Yes | | Server Network Switch | 1 GB | | WAN Bandwidth (% Utilization) | 15% T1 | | WAN Bandwidth | 231.6 kbps | | ID LOGISTICS |

**DE ACORDO**

Firmamos através deste documento as funcionalidades a serem desenvolvidas para o projeto **CONFERENCIA DE EXPEDIÇÃO COM RFID.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ID LOGISTICS**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Ricardo F. Alves**

COORDENADOR DEPARTAMENTO DE SOFTWARE