



HISTÓRICO DE REVISÕES		
DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
03/03/2022	Criação do Documento	Henrique Schunk Baumgarten

NOME DO PROJETO
Desenvolver o WMS que temos hoje rodando em Windows CE no Android

SETORES ENVOLVIDOS NA CONCEPÇÃO DO PROJETOS	
SETOR	USUÁRIO RESPONSÁVEL
Inforvix – Dev. e Análise	Henrique Baumgarten
Aste Comercio	Jose Augusto
Aste Comercio	Alexandro Pimenta

DEFINIÇÃO DO PROBLEMA
Como os equipamentos com Windows CE não serão mais comercializados, temos a necessidade de desenvolver a solução para o sistema operacional Android, que é o SO que será utilizado nos equipamentos por um bom tempo.

PROPOSTA PARA SOLUÇÃO DO PROBLEMA
<p><b>1º. elaboração do projeto.</b></p> <p>Estrutura do projeto, classes de objeto e de acesso a dados, classes para acesso de comunicação com a API e construção do banco de dados do coletor.</p> <p>Nesta primeira fase temos a construção da base do projeto, para podermos seguir com o desenvolvimento dos módulos operacionais do sistema.</p> <p><b>** os módulos serão desenvolvidos do mesmo jeito que os atuais funcionam hoje **</b> <b>** as api's devem enviar as mesmas informações que já são enviadas nos txt's **</b></p> <p><b>2º. criar a tela de login do sistema.</b></p> <p>É um ponto crucial, identificarmos os operadores do sistema, tendo em vista que a Aste se preocupa com a produção dos seus funcionários e colaboradores, bem como não deixar ninguém sem permissão acessar seu sistema.</p> <p>Para podermos logar no sistema, temos que desenvolver a primeira API. Hoje no sistema atual é disponibilizado um arquivo chamado "usuario.txt" e nesse arquivo existem os campos:</p> <p>CODIGO LOGIN SENHA NOME</p> <p>Portanto, nessa primeira API, precisaremos receber os usuários do sistema.</p> <p><b>3º. modulo de expedição</b></p> <p>O primeiro modulo proposto seria o mais utilizado dentro da Aste, sendo assim, tendo os pontos 1,2 e 3 prontos, já poderíamos implantar o sistema e desafogar a falta de equipamentos com Windows CE.</p> <p>Para este modulo, temos 2 api's para comunicação, uma para buscar os pedidos e outra para ao final da expedição</p>



enviar a quantidade lida da expedição.  
Os dados que vamos comunicar são:

CARGA  
PEDIDO  
CODIGO DO PRODUTO  
ENDERECO  
CAIXA  
QUANTIDADE A SEPARAR

E devolveremos os dados de quantidade separada, usuário que fez a separação e a quantidade de volumes, podendo devolver algum dado acima caso seja necessário.

QUANTIDADE SEPARADA  
CODIGO DO USUARIO  
QTD VOLUMES  
LOCAL IMPRESSAO

**\*\* a quantidade de volumes hoje, é usada para impressão de etiquetas. Como o coletor gera um txt, temos um sistema que lê e faz a impressão, e com a nova versão não vai funcionar.**  
**Hoje teremos que desenvolver essa impressão sem TXT.**

#### **4º. Impressão de volumes via API**

A solução para continuar imprimindo seria, criar uma api para consultarmos se existe etiqueta para impressão, e após imprimir outra api para avisarmos que já foi impresso.

**\*\*Esse desenvolvimento seria no aplicativo de impressão e teria que trazer todos os dados que vamos utilizar na etiqueta bem como quantidade de volumes e qual impressora vamos imprimir.**

#### **5º. modulo de inventario**

Para este modulo, temos 2 api's para comunicação, uma para buscar os produtos e outra para ao final da contagem enviar a quantidade lida no inventario.

Os dados que vamos comunicar são, produtos:

CODIGO DE BARRAS  
DESCRICAO  
CODIGO INTERNO (OPCIONAL)

E os dados que vamos devolver no inventário são:

ENDERECO  
CAIXA  
PRODUTO CODIGO  
QUANTIDADE  
USUARIO

#### **6º modulo de recebimento**

Para este modulo, temos 2 api's para comunicação, uma para buscar as notas de entrada e outra para ao final da conferencia enviar a quantidade lida.



Os dados que vamos comunicar são:

PEDIDO

PRODUTO CODIGO

QTD RECEBER

E devolveremos os dados de quantidade conferida, usuário que fez a conferência e a caixa que os produtos foram guardados, podendo devolver algum dado acima caso seja necessário.

QTD RECEBIDA

CAIXA

USUARIO

### 7º modulo de conferencia de expedição

Juntamente com o modulo de expedição, este modulo não é obrigatório para liberar os pedidos.

Assim que os produtos do pedido são separados, podemos entrar na conferência e ler novamente todos os produtos, sem ter que ler endereço nem caixa.

Ao final, quando indicamos que todos os produtos foram lidos, o modulo apresenta as divergências e se um produto for lido a mais ele já avisa do problema na hora.

Não há necessidade de usar api pois os dados serão os mesmos da expedição.

REQUISITOS ENVOLVIDOS DIRETAMENTE NA SOLUÇÃO DO PROBLEMA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
0001	A dificuldade de fazer o equipamento Android acessar pastas de maquinas com Windows, e seguindo as boas práticas indicadas no mercado, faremos acesso das informações por meio de API de comunicação. Ficando assim, por responsabilidade da outra empresa de software, criar as opções para enviarmos e recebermos tais dados descritos acima.
0002	-----

ESFORÇO HOMEM HORS	
Trabalho	Horas
1- projeto	25
2- login	15
3- expedição	40
4- impressão etiqueta	25
5- inventario	40
6-recebimento	40
7-conferencia expedição	25



**VALORES E CONDIÇÃO DE PAGAMENTO**

Total de 210 horas

Valor da hora 200,00 reais

Valor total 42.000,00 reais

Pago quando entregarmos cada modulo

Vamos incluir 6 visitas de implantação do sistema

Valor total das visitas 7.200,00 que será cobrado apenas se for utilizado

Os valores acima não incluem impostos retidos na fonte não deduzidos da contratada

**PRAZO**

Início em até 40 dias uteis