***User History* – Projeto Gerador de Sinais**

O cliente *National Instruments Brasil* requisita que, em seu projeto “Gerador de Sinais”, desenvolvido em *LabVIEW*, possuam os seguintes recursos para o usuário final:

**2 gráficos de onda**

Eu como operador desejo dois gráficos de onda, um para a customização e um para o formato de onda final, para que eu possa visualizar a onda que estou customizando antes de enviá-la por definitivo no gráfico final.

**Adquirir dados**

Eu como operador desejo um botão “Adquirir dados” para começar a aquisição dos meus dados, quando necessário. Deste modo, posso adquirir sinais de onda de diversos aparelhos.

**Atualização em tempo real da onda customizada**

Eu como operador desejo que minhas alterações sejam atualizadas em tempo real no gráfico de customização para que eu possa examinar de forma rápida e dinâmica o formato de minha onda customizada.

**Tipo de onda**

Eu como operador desejo um controle “Tipo de onda” para selecionar o tipo de onda a ser plotado no gráfico de onda customizado.

**Características de onda**

Eu como operador desejo controles de amplitude, frequência e *offset* de onda para que seja possível customizar quaisquer detalhes de onda. Estes controles podem ser alterados durante a customização da onda. O programa permitirá realizar novas customizações durante a geração do sinal.

**Taxa de amostragem**

Eu como operador desejo um controle numérico “Taxa de amostragem” para definir a taxa de amostragem dos dados que serão adquiridos. Esse controle não poderá ser alterado enquanto o programa estiver adquirindo os dados.

**Adicionar à onda**

Eu como operador desejo um botão “Adicionar à onda” para adicionar os trechos obtidos no gráfico de customização ao gráfico de onda final.

**Gerar nova onda**

Eu como operador desejo um botão “Gerar nova onda” para limpar a tela e os gráficos de dados de ondas anteriores. Desta forma, posso criar minha nova onda sem ter que limpar manualmente os dados.

**Salvar onda**

Eu como operador desejo um botão “Salvar onda” para que os dados da minha onda customizada sejam salvos. Deste modo, poderei abrir o arquivo e visualizar os gráficos e dados que obtive anteriormente, podendo dar prosseguimento ao meu trabalho. Além disso, o arquivo me permitirá visualizar os dados obtidos em Excel, com cabeçalhos personalizados detalhando cada série de dados.

**Tratamento de erro**

Eu como operador desejo receber mensagens curtas e em português ao identificar algum tipo de erro, para que eu saiba do que se trata e tente preveni-lo caso possível.

**Carregar onda**

Eu como operador desejo um botão “Carregar onda” para selecionar o arquivo onde gravei anteriormente minha onda e abri-lo, exibindo todos os dados anteriormente vistos.

**Histórico de ondas**

Eu como operador desejo ver um histórico das ondas já criadas em formato de lista para que eu possa selecionar um arquivo de onda já gravada e escolher entre carregar a onda no programa ou abrir como tabela no Excel.

Abrir um pop-up com lista. O botão será booleano.