Declaração do Escopo

RequestSolved!

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aluno | RA | E-mail | Celular |
| Vitor Augusto dos Santos Fonseca | 1901963 | vitor.fonseca@aluno.faculdadeimpacta.com.br | (11) 94886-7079 |
| Thiago Bortoleto Nery - **Responsável pelo Grupo** | 1901540 | thiago.nery@aluno.faculdadeimpacta.com.br | (11) 98458-2750 |
| Akim Augusto | 1901930 | akim.augusto@aluno.faculdadeimpacta.com.br | Não tem |
| Ludvin Castro Choqueticlla | 1900070 | ludvin.choqueticlla@aluno.faculdadeimpacta.com.br | (11) 95253-3632 |
| Brendon Andrew Lopes Lucena | 1901959 | brendon.lucena@aluno.faculdadeimpacta.com.br | (11 )97343-8874 |
| Gleitho Moura | 1902351 | [gleitho.moura@aluno.faculdadeimpacta.com.br](mailto:gleitho.moura@aluno.faculdadeimpacta.com.br) | (11) 94578-2925 |

Tema nº11

|  |
| --- |
| Tema |
| Ferramenta de monitoramento de motores - Mobile |

Fundada em 1961, a WEG é de Jaraguá do Sul/SC, seu nome leva as iniciais dos seus 3 fundadores Werner Ricardo Voigt, Eggon João da Silva e Geraldo Werninghaus, que inicialmente produziam motores elétricos, começaram suas operações sob o Capital Social de Cr$ 3.600,00 (três mil e seiscentos cruzeiros). A partir da década de 80 ampliaram seu portifólio, incluindo a produção de componentes eletroeletrônicos, produtos para automação industrial, transformadores de força e distribuição, tintas líquidas e em pó e vernizes eletro isolantes. Com essa expansão, a empresa se consolidou como fornecedora de sistemas elétricos industriais completos. O primeiro parque fabril da empresa foi adquirido em 1964.

Em 1970, começaram suas exportações, inicialmente para países como Guatemala, Uruguai, Paraguai Equador e Bolívia. No ano seguinte iniciaram as atividades de capital aberto na Bolsa de Valores. Ainda na década de 70, obteve feitos expressivos para sua expansão, construiu seu segundo parque fabril, atingiu a marca de 1 milhão de motores produzidos, expandiu as vendas para mais de 20 países e abriu um escritório na Alemanha.

A década de 80 foi marcada pela expansão da área de atuação, tendo sido criadas WEG Acionamentos, WEG Transformadores, WEG Energia e WEG Química. Receberam também o primeiro prêmio “Revista Exame - Melhores e Maiores”. em 1989, o Sr. Eggon João da Silva sai da presidência e passa o cargo para Décio da Silva. Os fundadores formam o Conselho de Administração.

Na década de 90, o que foi notório é a expansão para outros países, com a fundação das fabricas nos EUA, Alemanha, Inglaterra, França, Espanha e Suécia. Terminaram a década com um Market Share nacional de 79%, exportando 29% de sua produção para cerca de 55 países.

De 2000, até os dias atuais, a empresa se consolidou como uma das maiores do mundo, em 2019 teve um faturamento de R$ 13,3 bi. Possui filiais em 36 países e fabricas em 12 países. O seu portifólio conta com mais de 600 produtos, com vendas presentes em 5 continentes. Conta com 31.800 colaboradores, mais de 1 bilhão de produtos de automação já fabricados e 16 milhões de motores produzidos anualmente.

Visando atender as necessidades da indústria 4.0, a WEG está incluindo em seu portfólio produtos voltados para monitoramento total fabril através de IOT, com isso pensa em um produto para monitoramento de análise preditiva de motores.

Para isso, será necessário desenvolver um sistema que faça o diagnóstico do funcionamento completo de motores do tamanho 63 a 450. O Sistema deverá fazer a medição da temperatura, análise de vibração, o tempo de funcionamento do motor, carga, velocidade, intervalo de lubrificação das engrenagens e mostrar os níveis de alerta de acordo com as manutenções preditivas que deverão ser realizadas posteriormente. Será disponibilizado para dispositivos inteligentes (disponível para os sistemas operacionais Android e iOS).

O sistema fará a coleta das informações descritas acima através de sensores e os dados serão enviados para a nuvem via Bluetooth ou Gateway.

Após a coleta dos dados, as informações deverão ser enviadas para um servidor em nuvem, onde serão analisadas e transformadas em relatórios analíticos para a tomara rápida de decisões, que poderão ser analisados via smartphone, tablet ou desktop.