

Introdução Perguntas

De que trata-se o assunto?

R: Eliminar cronogramas gerados manualmente

Qual é a situação-problema levantada?

R: Nossa situação-problema concentra-se em cronogramas de aulas totalmente manuais feitas em planilhas de Excel, permitindo sobreposições e duplicação de horários dos professores.

Em que se fundamenta o estudo?

R: Pesquisa Operacional: será necessário pois existem diversas restrições a serem empregadas na formação do cronograma.

Segurança e Auditoria de Sistemas: Validação de dados dos professores, proteção de dados.

Governança de TI: Otimização dos profissionais e materiais disponíveis.

Qual o objetivo do pesquisador?

R: Aplicar os conhecimentos vistos em aula e resolver permanentemente a demanda do cliente em questão.

Qual o relato histórico do problema?

R: O cliente relata que a cada semestre é preciso construir cronogramas de aula para os professores. Esses cronogramas são feitos de forma manual, o que demanda tempo dos funcionários da secretaria e esta sujeita a diversos erros.

Introdução:

Produtividade, essa é uma das palavras que define o objetivo de qualquer instituição. É em busca de produtividade que todos os dias novas ferramentas são criadas, para facilitar e diminuir o tempo que uma pessoa levará para executar qualquer tarefa. Por que deixar uma pessoa presa a uma atividade repetitiva e desgastante, em vez de usar toda a capacidade e criatividade desta mesma pessoa para resolver problemas realmente importantes? Se você pensa desta forma, então deve ter chego a mesma conclusão, não existe razão para desperdiçar a mão de obra de alguém nestas atividades. Então, a pergunta correta seria, como fazer a mesma atividade melhorando a performance da produtividade?

A resposta da tecnologia para esta pergunta pode ser resumida em uma palavra: Automatização.

A automatização de processos tem ganhado um lugar de destaque no mundo atual. Os robôs não estão apenas presente nos chãos de fábrica das grandes indústrias, eles já podem ser encontrados em escritórios, mercados ou até mesmo em instituições de ensino. Imagine quanto trabalho repetitivo pode ser encontrado em uma secretaria de faculdade? Todas empresas e instituições provavelmente já deve ter parte dos seus processos automatizados, mesmo que não deem conta disto, e a tendência é cada vez mais esses processos autônomos ganharem espaço.

O Senai, solicitante da demanda, precisa que sua secretaria disponibilize funcionários todo semestre para que estes gerem diversos cronogramas de aulas. Este processo é manual, feito em planilhas de Excel e demanda muito tempo dos funcionários. Além de ser um processo repetitivo, devida aos professores darem aula para vários cursos, sempre ocorrem duplicatas e sobreposição nos horários dos profissionais. Por este motivo, O Senai solicitou através da plataforma de Inovação, que o processo de geração de cronogramas fosse automatizado.

1.1 Identificação da unidade concedente do trabalho integrador

Razão Social: SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI

Nome de Fantasia: Senai

Ramo: Instituição de Ensino

CNPJ: 03.776.284/0002-81.

Localização: Marginal Comendador Franco | Avenida, 1341 - Jardim Botânico, Curitiba - PR, 80215-090

1.2 Contexto da Situação na Empresa

Macro:

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) foi criado em 22 de janeiro de 1942, pelo Decreto-Lei 4.048 do então presidente Getúlio Vargas, com a missão de formar profissionais para a incipiente indústria nacional. Há mais de 70 anos, já estava claro que, sem educação profissional de qualidade, o Brasil não teria uma indústria forte e nem alcançaria o desenvolvimento sustentado. O decreto estabelecia que a nova instituição de educação profissional seria mantida com recursos dos empresários e administrada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI).

Para implantar um sistema nacional de educação profissional, os empresários Euvaldo Lodi, então presidente da CNI, e Roberto Simonsen, que, na época, presidia a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), se inspiraram na experiência bem-sucedida do Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional.

Hoje, a instituição amplia a qualidade da educação profissional e o ensino superior de acordo com as necessidades da indústria, consolidando a metodologia SENAI de educação profissional. Investe também na ampliação da oferta de cursos de qualificação profissional e dos cursos técnicos de nível médio, por meio da educação à distância.

Micro: Secretaria / Geração de Cronogramas de aula

Problema: Automatização da geração de cronogramas, respeitando as restrições.