

Sumário



- Predição da expansão
- Criação de novo modelo
- Padrão de nome de colunas e características
- Estrutura de pastas
- Principais elementos do Collab

Predição da expansão

O programa estima a expansão do produto para dada combinação de parâmetros e valores de laudo da farinha.

Para informarmos todos esses valores, iremos utilizar a planilha “predicao.xlsx”, ela deve estar preenchida e formatada conforme modelo disponível em (../Input/predicao.xlsx).

	B	C	D	E
1	Etapa	Otimo	LIE	LSE
2	a	0,77	0,7	1,4

- Etapa: Nome da etapa a qual o valor se refere
- Otimo: Valor desejado (ou obtido, no caso dos dados de laudo) para cada etapa no início da produção.
- LIE: Limite inferior para o parâmetro
- LSE: Limite superior para o parâmetro

! Caso não haja valor LIE ou LSE favor repetir o valor existente.

Cuidado! Não altere os nome na coluna Etapa, a posição ou rótulo das colunas

Programa: Predicao.ipynb

Passo a passo de execução:

1. Carregar o arquivo “predicao.xlsx” com os valores preenchidos
[Como carregar o arquivo](#)
2. Executar a etapa 1 - Carregamento das bibliotecas
3. Executar a etapa 2 - Realizar a predição

Criação de novo modelo

O programa irá criar novo modelo matemático para realizar a previsão da expansão

Para criação do modelo é necessário utilizar novo conjunto de dados de produção de um mesmo produto. Para isso iremos utilizar a planilha "dados.xlsx", ela deve estar preenchida e formatada conforme modelo disponível em (../Input/dados.xlsx).

Código de Produto	Nome de Característica	Ano	Mês	Dia	Hora (00-24)	Minutos	Ponto médio	S.A
50401814961	Pressão do lastro - zona 1	2022	7	30	18	6	600,00	
50401814961	Pressão do lastro - zona 1	2022	7	30	20	17	600,00	
50401814960	Umidade (água)	2022	6	9	9	33	2,90	
50401814960	Cor Hunter L - Teto	2022	6	9	9	33	62,00	
	A	2022	1	5	9	35	0,70	99962
	A	2022	1	6	8	59	0,77	99967
	A	2022	1	7	8	57	1,04	99991

Esses dados são extraídos do programa de registro de dados da produção, e do programa de registro dos laudos de análise de farinha.

Para a criação do modelo é necessário remover as colunas desnecessárias e unir as duas tabelas extraídas do sistema (produção e laudo farinha).

Observe que não há a coluna S.A para os dados de produção, essa coluna deve ser a última conforme o modelo [padrão de nomes de colunas e características](#)

Programa: Criar_novo_modelo.ipynb

Passo a passo de execução:

1. Carregar o arquivo "dados.xlsx" com os valores preenchidos
[Como carregar o arquivo](#)
2. Executar a etapa 1 - Carregamento das bibliotecas
3. Executar a etapa 2 - Carregamento das funções
4. Executar a etapa 3 - Irá gerar novo modelo de predição, e criará uma planilha com os dados informados separados em amostras para realização de análises quaisquer

Padrão de nome de colunas e características

Nome das colunas:

- Código de Producto
- Nombre de Característica
- Ano
- Mês
- Dia
- Hora (00-24)
- Minutos
- Ponto médio
- S.A

Código de Producto	Nombre de Característica	Ano	Mês	Dia	Hora (00-24)	Minutos	Ponto médio	S.A
50401814961	Pressão do lastro - zona 1	2022	7	30	18	6	600,00	
50401814961	Pressão do lastro - zona 1	2022	7	30	20	17	600,00	
50401814960	Umidade (água)	2022	6	9	9	33	2,90	
50401814960	Cor Hunter L - Teto	2022	6	9	9	33	62,00	
	A	2022	1	5	9	35	0,70	99962
	A	2022	1	6	8	59	0,77	99967
	A	2022	1	7	8	57	1,04	99991

Na coluna “Nombre de Característica” os valores devem ser escritos exatamente:

[Dados do Laudo]

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L

[PREPARAÇÃO DE MASSA]

S.A Farinha de trigo comum doce, Quantidade de Fermento, Tempo de Batimento 1ª Fase, Tempo de Batimento 2ª Fase

[MOLDAGEM]

Temperatura de massa, VELOCIDADE FORÇADOR, VELOCIDADE DA MOLDADORA, VELOCIDADE LONA MOLDADORA, PRESSÃO ROLO ESTRiado, PRESSÃO ROLO DE BORRACHA ESQUERDO, PRESSÃO ROLO DE BORRACHA DIREITO, ALTURA DA FACA, VELOCIDADE LONA DE BANDEJA OSCILANTE, Peso cru, Peso cru 1

[HORNEADO]

[TEMPERATURA ZONA 1], Pressão do teto - zona 1, Pressão do lastro - zona 1, [TEMPERATURA ZONA 2], Pressão do teto - zona 2, Pressão do lastro - zona 2, [TEMPERATURA ZONA 3], Pressão do teto - zona 3, Pressão do lastro - zona 3, [TEMPERATURA ZONA 4], Pressão do teto - zona 4, Pressão do lastro - zona 4, Tempo de cozimento, Largura, Largura 1, Comprimento, Comprimento 1, pH, Peso assado, Peso assado 1, Cor Hunter L - Teto, Umidade (água), Expansão, Expansão 1

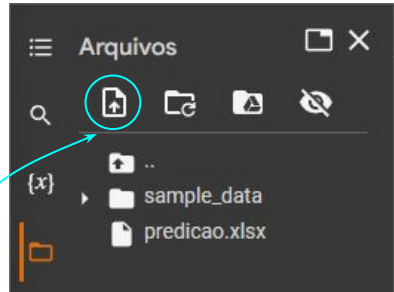
Estrutura de pastas



Estrutura das pastas do programa

- **Input** - templates das planilhas usadas para informação dos dados, necessários para o funcionamento do programa.
- **Output** - pasta onde será salvo todos os arquivos gerados pelo programa (ex: dados_por_amostra.xlsx)
- **pkl_models** - arquivos dos modelos gerados
- **Criar_novo_modelo.ipynb** - programa para criação de novos modelos de predição
- **Predicao.ipynb** - programa para predição da expansão

Principais elementos do Collab



- Clique na **pasta** para visualizar os arquivos presentes nessa sessão.

- Para carregar os dados necessários, basta clicar no ícone em **azul**.

- Para executar a etapa, clique no botão de **play**

