

Projeto: Prevendo o Impacto do Lançamento de um novo Menu

Passo 1: planeje sua análise

1. Qual é a métrica de desempenho que você usará para avaliar os resultados de seu teste?

R: Para a métrica de desempenho, usei a soma da margem de lucro bruta das vendas, para analisar se iremos introduzir ou não os sanduíches “gourmet” e o vinho no cardápio.

2. Qual é o período de teste?

R: Foi usado um período de 12 semanas para teste, de 29/04/2016 a 21/07/2016.

3. Em que nível (dia, semana, mês, etc.) os dados devem ser agregados?

R: Os dados foram agregados em nível semanal.

Passo 2: Limpe os Dados

Nesta etapa, você deve preparar os dados para as etapas 3 e 4. Você deve agregar os dados de transação para o nível apropriado e filtrar nos intervalos de dados apropriados. Você pode assumir que não há dados ausentes, incompletos, duplicados ou sujos. Você está pronto para passar para a próxima etapa quando tiver dados de transações semanais para todas as lojas.

Passo 3: Combinar Unidades de Tratamento e Controle

Nesta etapa, você deve criar as variáveis de tendência e sazonalidade e usá-las juntamente com outras variáveis de controle para combinar duas unidades de controle a cada unidade de tratamento.

Nota: Calcule o número de transações por loja por semana para calcular a tendência e a sazonalidade.

Além da tendência e sazonalidade ...

1. Que variáveis de controle devem ser consideradas? Observação: Considere apenas variáveis no arquivo RoundRoastersStore.

R: As variáveis de controle a ser consideradas são AvgMonthSales e Sq_Ft.

2. Qual é a correlação entre cada variável de controle potencial e sua métrica de desempenho?

R: Com base na imagem abaixo, percebemos que a variável AvgMonthSales tem um coeficiente de correlação de 0.990978 com a variável Sum_Sum_Gross.Margin. Já a variável Sq_Ft tem um coeficiente de correlação de -0.024224 com a variável Sum_Sum_Gross.Margin

Pearson Correlation Analysis

Full Correlation Matrix

	Sum_Sum_Gross.Margin	AvgMonthSales	Sq_Ft
Sum_Sum_Gross.Margin	1.000000	0.990978	-0.024224
AvgMonthSales	0.990978	1.000000	-0.046967
Sq_Ft	-0.024224	-0.046967	1.000000

3. Que variáveis de controle você usará para combinar lojas de tratamento e controle?

R: Com base na análise de correlação, usei somente a variável AvgMonthSales.

Preencha a tabela abaixo com seus pares de lojas de tratamento e controle:

Loja de tratamento	Loja de Controle 1	Loja de Controle 2
1664	1964	8562
1675	1807	7584
1696	1863	7334
1700	7037	1508
1712	8162	7434
2288	2568	9081
2293	12219	9639
2301	11668	12019
2322	9238	9388
2241	2572	3102

Etapa 4: Análise e Escrita

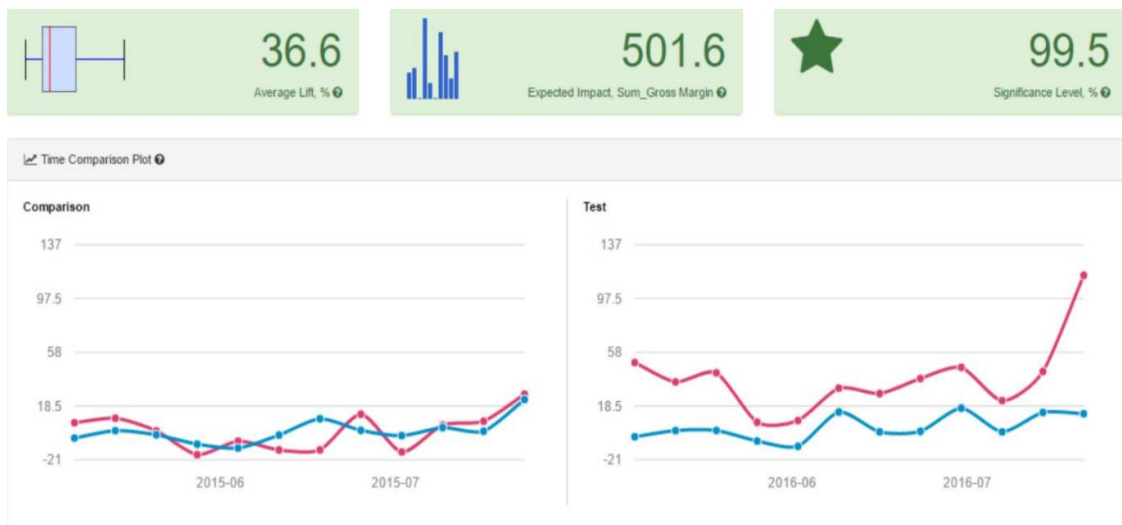
Responda estas perguntas. Certifique-se de incluir visualizações da sua análise:

1. Qual é a sua recomendação - A empresa deve lançar o menu atualizado para todas as lojas?

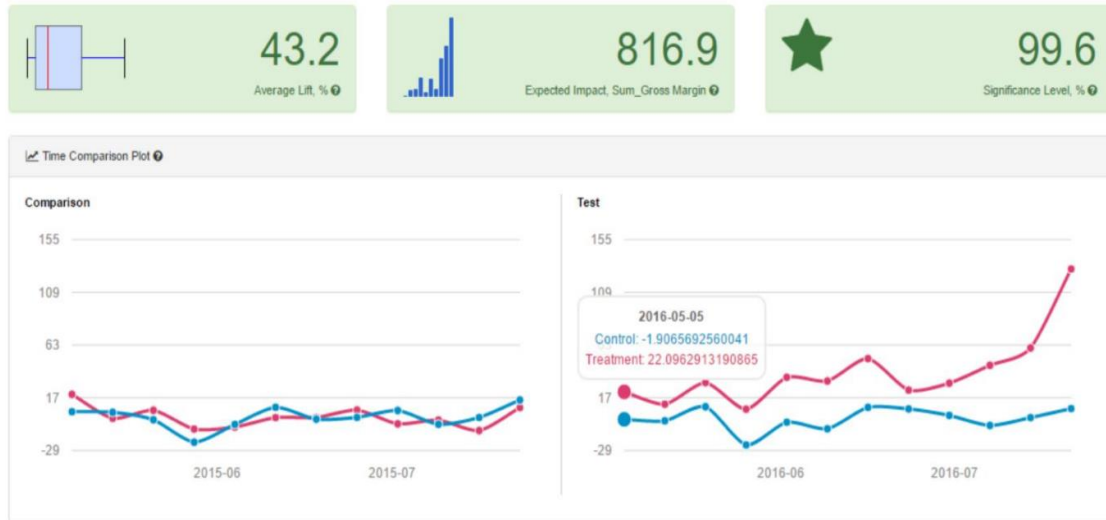
R: Sim, a empresa deve lançar o menu atualizado, uma vez que a margem de lucro aumentou em mais de 18%.

2. Qual é o aumento (lift) do novo menu para as regiões Oeste e Central (incluir significância estatística)?

R: Com base na imagem abaixo, o lift para a região Oeste é de 36,6% com significância estatística de 99,5%.



Com base na imagem abaixo, o lift para a região Central é de 43,2% com significância estatística de 99,66%.



3. Qual é o aumento (lift) do novo menu em geral?

R: Com base na imagem abaixo, no geral o lift é de 39,9% com significância estatística de 100%.

