

21-oct-2013

Cálculo de inventarios y ventas para clientes agrupados por tipo para la zona norte de pepsi y 3 productos

Makefile: pandoc -s -V geometry:margin=0.7in -V lang=spanish 3_inventariosyventas.md -o InventariosVentas.pdf

Después de filtrar en el exploratorio los sku's colados y después de hacer en seriesdetiempo las agrupaciones por semana y tipo de cliente, en este archivo ahora se trata de producir un archivo con las ventas y devoluciones promedio de cada tipo de cliente y de cada fecha. Después, con estos promedios, calcularemos inventarios y ventas a consumidores finales.

NOTA IMPORTANTE 1: Para calcular los inventarios de los clientes (tienditas) y sus ventas a los consumidores (gente que compra papas en las tienditas), estamos tomando valor absoluto de ventas y devoluciones porque hay valores negativos. Suponemos que tiene que ver con promociones en las que la gente llega al OXXO y canjea un cupón de "papas gratis". No nos importa distinguir entre papas consumidas y pagadas y papas consumidas y gratis porque al final es demanda de papas. Quizá tenga más sentido omitir los valores negativos, pero a mí me late que no.

NOTA IMPORTANTE 2: Sumamos las cosas por semana y por cliente y luego promediamos por tipo y por semana.

Churrumais

```
setwd("/Users/PandoraMac/Documents/David/pepsi2/Datos Norte 3 papitas/")
nombres<-c("tipo_cliente", "anio_semana", "vta_din2", "vta_uni2", "dev_din2", "dev_uni2")
s<-as.data.frame(read.table("churrumais3.dat", sep="|", header=FALSE,
                           colClasses=c(rep("character", 2), rep("numeric", 4))))
s[,2]<-paste(substr(s[,2], 4, 8), "-", substr(s[,2], 1, 2), sep="")
names(s)<-nombres
s2<-s[order(s$anio_semana),]
datos<-subset(s2, s2$tipo_cliente!="")
datos$tipo_cliente[datos$tipo_cliente=="CINE / TEATRO"]<-"CINE_TEATRO"
datos$tipo_cliente[datos$tipo_cliente=="LONCHERIA / FOND"]<-"LONCHERIA_FONDA"
length(table(datos$tipo_cliente))
[1] 89

head(datos)
      tipo_cliente anio_semana vta_din2 vta_uni2 dev_din2 dev_uni2
7062             1      2011-52  13.4800   4.0000 0.00000000 0.00000000
7063      ABARROTES      2011-52  22.5336   6.6891 0.04035095 0.01197358
7064           BAR      2011-52  25.2750   7.5000 0.00000000 0.00000000
7065      BODEGAS      2011-52  23.2530   6.9000 0.00000000 0.00000000
7066 CASETA TELEFONICA      2011-52   6.7400   2.0000 0.00000000 0.00000000
7067  CENTRO DEPORTIV      2011-52  18.5350   5.5000 0.00000000 0.00000000

myfunction<-function(x){
  png(file = paste("/Users/PandoraMac/Documents/David/nadro_pepsi_git/pepsi/Exploratorio datos 2 norte/imag
width = 5, height = 3, units = "in", res= 800, pointsize = 4)
  ventas<-x[4:nrow(x),4]
  devols<-x[1:(nrow(x)-3),6]
  plot(ts(cbind(ventas+devols,ventas-devols,ventas)),plot.type = c("single"),col=c("red","blue","black"),,x
axis(1,at=1:length(ventas),labels=x$anio_semana[4:nrow(x)],las=2,cex=.2)
title(main=x$tipo_cliente[1],sub="Devoluciones con un lag de 3 semanas")
dev.off()
```

```
}
by(datos,datos$tipo_cliente,myfunction)
```

Fritos

```
setwd("/Users/PandoraMac/Documents/David/pepsi2/Datos Norte 3 papitas/")
nombres<-c("tipo_cliente","anio_semana","vta_din2","vta_uni2","dev_din2","dev_uni2")
s<-as.data.frame(read.table("fritos3.dat", sep="|",header=FALSE,
                           colClasses=c(rep("character",2),rep("numeric",4))))
s[,2]<-paste(substr(s[,2],4,8),"-",substr(s[,2],1,2),sep="")
names(s)<-nombres
s2<-s[order(s$anio_semana),]
datos<-subset(s2,s2$tipo_cliente!="")
datos$tipo_cliente[datos$tipo_cliente=="CINE / TEATRO"]<-"CINE_TEATRO"
datos$tipo_cliente[datos$tipo_cliente=="LONCHERIA / FOND"]<-"LONCHERIA_FONDA"
length(table(datos$tipo_cliente))
[1] 88
```

```
head(datos)
      tipo_cliente anio_semana vta_din2 vta_uni2 dev_din2 dev_uni2
6943             1      2011-52 20.24000 4.000000 0.00000000 0.00000000
6944      ABARROTES      2011-52 28.82065 5.730893 0.04347686 0.00861141
6945      BODEGAS      2011-52 27.32400 5.400000 0.00000000 0.00000000
6946 CASETA TELEFONICA      2011-52 15.18000 3.000000 0.00000000 0.00000000
6947  CENTRO DEPORTIV      2011-52 20.24000 4.000000 0.00000000 0.00000000
6948  CENTRO RECREATI      2011-52 28.41385 5.615385 0.00000000 0.00000000
```

```
myfunction<-function(x){
  png(file = paste("/Users/PandoraMac/Documents/David/nadro_pepsi_git/pepsi/Exploratorio datos 2 norte/imag
width = 5, height = 3, units = "in", res= 800, pointsize = 4)
ventas<-x[4:nrow(x),4]
devols<-x[1:(nrow(x)-3),6]
plot(ts(cbind(ventas+devols,ventas-devols,ventas)),plot.type = c("single"),col=c("red","blue","black"),,x
axis(1,at=1:length(ventas),labels=x$anio_semana[4:nrow(x)],las=2,cex=.2)
title(main=x$tipo_cliente[1],sub="Devoluciones con un lag de 3 semanas")
dev.off()
}
by(datos,datos$tipo_cliente,myfunction)
```

Sabritas

```
setwd("/Users/PandoraMac/Documents/David/pepsi2/Datos Norte 3 papitas/")
nombres<-c("tipo_cliente","anio_semana","vta_din2","vta_uni2","dev_din2","dev_uni2")
s<-as.data.frame(read.table("papas3.dat", sep="|",header=FALSE,
                           colClasses=c(rep("character",2),rep("numeric",4))))
s[,2]<-paste(substr(s[,2],4,8),"-",substr(s[,2],1,2),sep="")
names(s)<-nombres
s2<-s[order(s$anio_semana),]
datos<-subset(s2,s2$tipo_cliente!="")
datos$tipo_cliente[datos$tipo_cliente=="CINE / TEATRO"]<-"CINE_TEATRO"
datos$tipo_cliente[datos$tipo_cliente=="LONCHERIA / FOND"]<-"LONCHERIA_FONDA"
length(table(datos$tipo_cliente))
[1] 90
```

```
head(datos)
      tipo_cliente anio_semana vta_din2 vta_uni2 dev_din2 dev_uni2
```

7515	1	2011-52	23.60000	4.000000	0.000000000	0.000000000
7516	ABARROTES	2011-52	48.95558	8.297556	0.002403259	0.000407332
7517	BALNEARIO	2011-52	23.60000	4.000000	0.000000000	0.000000000
7518	BAR	2011-52	62.68750	10.625000	0.000000000	0.000000000
7519	BODEGAS	2011-52	37.58519	6.370370	0.000000000	0.000000000
7520	CASETA TELEFONICA	2011-52	38.35000	6.500000	0.000000000	0.000000000

```
myfunction<-function(x){
  png(file = paste("/Users/PandoraMac/Documents/David/nadro_pepsi_git/pepsi/Exploratorio datos 2 norte/imagenes",
    width = 5, height = 3, units = "in", res= 800, pointsize = 4)
  ventas<-x[4:nrow(x),4]
  devols<-x[1:(nrow(x)-3),6]
  plot(ts(cbind(ventas+devols,ventas-devols,ventas)),plot.type = c("single"),col=c("blue","red","black"),,,xlab="ventas",ylab="devoluciones",
  axis(1,at=1:length(ventas),labels=x$anio_semana[4:nrow(x)],las=2,cex=.2)
  title(main=x$tipo_cliente[1],sub="Devoluciones con un lag de 3 semanas")
  dev.off()
}
by(datos,datos$tipo_cliente,myfunction)
```