```
library(dplyr)
library(ddp)
#pregunta1
#cual de las siguientes expresiones valen 99 cuando x=10 en R
x=10
a=10x-1
a=(x)(x)-1
a = abs(x*x) - abs(9-x)
a=11*x-x+1
#pregunta2
# un vector contiene una serie de ganancias ordenadas de manera creciente
#la suma de todas as ganancias
a <- c(80, 100, 300, 250, 570, 2000)
sum(a)
#la segunda ganancia mas grande
a <- c(80, 100, 300, 250, 570, 2000)
I <- length(a)
a[l-1]
#Pregunta3. Escriban los codigos para encontrar todos los vuelos que:
#Fueron de SFO(San Francisco) hasta OAK(Oakland).
#No se encontraron vuelos que salieran desde estos lugares.
library(dplyr)
library(tidyr)
library(nycflights13)
View(flights)
vuelo <- select(flights, origin, dest)</pre>
View(vuelo)
```

```
llegadas <- filter(vuelo, origin == 'SFO', dest == 'OAK')</pre>
View(llegadas)
#Salieron en Enero
enero <- filter(flights, month == 1)
View(enero)
vejr_count <- enero %>%
 group_by(month) %>%
 summarise(viajes.totales = n())
View(vejr_count)
#Demoras de mas de una hora. en colaboración con Anderson Rosero
demoras <- select(flights, dep_delay, arr_delay, flight) %>%
 mutate(demoras = dep_delay + arr_delay) %>%
 filter(demoras > 60)
View(demoras)
#salieron entre la media noche y las 5a.m
salidas <- select(flights, origin, flight, hour)
View(salidas)
entre <- filter(salidas, hour == 12:5)
View(entre)
#Pregunta4.
#Lean la ayuda de select(). Escriban 2 formas de selecionar las dos variables de retraso
formas <- select(flights, dep_delay, arr_delay, flight)</pre>
View(formas)
otra <- flights %>% rename(vuelos, dep_delay = arr_delay)
View(otra)
#Pregunta 5
```

#Ordenen la tabla por fecha de salida y tiempo. Cuáles fueron los vuelos que sufrieron las mayores demoras? Cuáles recuperaron la mayor cantidad de tiempo durante el vuelo?

fecha <- select(flights, flight, origin, time_hour)

View(fecha)

#Pregunta 6

#Calculen la velocidad en mph usando el tiempo (qu está en minutos) y la distancia (que está en millas). Cuál fué el avión que voló mas rápido?

velocidad <- select(flights, flight, distance, minute) %>%

velocidad <- select(flights, flight, distance, minute) %>%
mutate(velocidad = distance / minute) %>%
filter(velocidad > 0)
View(velocidad)

#Pregunta 7

#En dplyr el comando pipeline%>% se lee entonces:

%>% filter(! is:na(dep_delay)) <- #filtra los valores de elementos en los retrasos de salida que se estan perdiendo.

%>% group_by(date; hour) <- #indica la agrupcion entre la fecha y la hora

%>% summarise(delay = mean(dep_delay); n = n()) <- #realiza un resumen del promedio de retrasos

%>% filter(n > 10) <- #agrupacion de filas con un n mayor que 10

#esta es una funcion de resultado:error

#Pregunta 8

#Cuál es la destinación que tiene las demoras promedio mas grandes? Cuántos vuelos diarios hay? Cuál es la mejor hora para viajar sin retraso?

destinacion <- flights %>% group_by(dest,arr_delay) %>%
 summarize(mean(arr_delay, na.rm = TRUE)) %>%
 View(destinacion)