# Introducción

Objetivo

El presente trabajo pretende comprender las tendencias del valor de las acciones de las compañías de tecnología Yahoo y Google. Se seleccionaron ambas compañías ya que su objetivo principal es poder proveerle a los usuarios acceder a la información de la Web de forma fácil, además de proveer cualquier otra fuente de información.

Historia

A continuación detallaremos un poco de la historia de cada compañía.

Yahoo comenzó en 1994.

Yahoo se define como el start-up más grande globalmente. Fue fundado con 1994 por dos candidatos de Standford PhD. Se identifica como una compañía que ayuda al usuario a encontrar lo que buscas en Internet a través de cualquier dispositivo. Sus empleados son reconocidos por su curiosidad y la compañía se identifica como aquella que celebra a las personas exploradoras, confiando en la pasión y la transformación para realizar lo correcto para el usuario.

Google comenzó con en.

# Metodología

Fuentes utilizadas

Se eligió como base, el listado de los valores de las acciones de Google y Yahoo. Ambas bases se obtuvieron de Yahoo Finance en la sección de “Historical algo”. Para el caso de Yahoo se obtuvieron todos los valores de la compañía desde su salida a la bolsa en 12 de Abril de 1996, hasta el día de hoy. En cambio, para Google se tomó un período de 12 meses que incluye del 1 de Mayo de 2014 al 30 de Abril de 2015.

Tecnología utilizada

Para poder realizar las visualizaciones, se utilizó HTML, y en conjunto la librería D3 y SVG. La mayoría de las visualizaciones su código fuente se basa en scripts encontrados en la Web. Todos los scripts fueron posteriormente cambiados de acuerdo a las necesidades e información que se poseía.

# Análisis comparativo

Gráfico TrendStock

**Nombre gráfico:** LineChart\_TrendStock.html

**Descripción:** El primer gráfico muestra la diferencia de precio de la acción de Yahoo y Google para el período de 12 meses, que comprende del 1 de Mayo de 2014 al 30 de Abril de 2015.

Gráfico Timeline

**Nombre gráfico:** TimeLine\_Yahoo.html

**Descripción:** El gráfico muestra un poco de la historia de Yahoo desde su inicio hasta el día de hoy. En paralelo se analizó el valor de la acción de Yahoo de acuerdo al evento histórico.

Gráfico precio alto y bajo de Yahoo

**Nombre gráfico:** LineChart\_LowHighPrice\_Yahoo.html

**Fuente:** yahoo\_lowhigh.csv

**Descripción:** El gráfico muestra del 1 de Mayo de 2014 al 30 de Abril de 2015 por mes el valor mínimo y máximo en cada día.

Gráfico precio alto y bajo de Google

**Nombre gráfico:** LineChart\_LowHighPrice\_Google.html

**Fuente:** google\_lowhigh.csv

**Descripción:** El gráfico muestra del 1 de Mayo de 2014 al 30 de Abril de 2015 por mes el valor mínimo y máximo en cada día.

Gráfico de número de volumen (operaciones venta-compra) de Yahoo

**Nombre gráfico:** BarColumn\_StockVolume\_Yahoo.html

**Fuente:** yahoo\_volume.csv

**Descripción:** El gráfico muestra del 1 de Mayo de 2014 al 30 de Abril de 2015 el número de acciones vendidas-compradas durante cada mes.

Gráfico de número de volumen (operaciones venta-compra) de Google

**Nombre gráfico:** BarColumn\_StockVolume\_Google.html

**Fuente:** google\_volume.csv

**Descripción:** El gráfico muestra del 1 de Mayo de 2014 al 30 de Abril de 2015 el número de acciones vendidas-compradas durante cada mes.

Gráfico de Ley de Benford aplicado

**Nombre gráfico:** GroupedBars\_Benford\_Yahoo.html

**Fuente:** yahoo\_benfordlaw.csv

**Descripción:** explicar la ley de Benford, se aplicó para todos los valores de las acciones de 1996 al 2015.

# Predicción del valor de la acción

# Conclusión