



UF-6 Actividad Integradora M6

**Analítica de datos y herramientas de inteligencia
artificial**

Profesora: Fabiola Díaz Nieto

Alumna: Hannia Nicole Martínez Pérez

Matrícula: A01552310

Fecha : 18 de Junio de 2023

Aplicación web

Link del repositorio en github: <https://github.com/Hanniamtz/ACT-INTEGRADORA.git>

GENERAL

Police District

Choose an option

Neighborhood

Choose an option

Incident Category

Choose an option

Police Incident Reports from 2018 to 2020 in San Francisco

The data shown below belongs to incident reports in the city of San Francisco, from the year 2018 to 2020, with details from each case such as date, day of the week, police district, neighborhood in which it happened, type of incident in category and subcategory, exact location and resolution.

	Date	Day	Police District	Neighborhood	Incident Category	Incident Subcategory	Resolution	lat	lon
3	2020/08/16	Sunday	Bayview	Potrero Hill	Assault	Aggravated Assault	Open or Active	37.7548	-122.397
4	2020/08/16	Sunday	Mission	Mission	Malicious Mischief	Vandalism	Open or Active	37.7665	-122.42
5	2020/08/16	Sunday	Southern	Financial District/South Beach	Non-Criminal	Other	Open or Active	37.784	-122.403
6	2020/08/16	Sunday	Taraval	Sunset/Parkside	Weapons Offense	Weapons Offense	Cite or Arrest Adult	37.751	-122.507
7	2020/08/12	Wednesday	Northern	Western Addition	Missing Person	Missing Adult	Open or Active	37.7805	-122.432
8	2020/08/14	Friday	Northern	Japantown	Larceny Theft	Larceny - From Vehicle	Open or Active	37.7862	-122.428
9	2020/08/16	Sunday	Central	Nob Hill	Other	Other	Open or Active	37.791	-122.417
10	2020/08/01	Saturday	Southern	South of Market	Larceny Theft	Larceny Theft - Other	Open or Active	37.7807	-122.403
11	2020/08/15	Saturday	Central	Chinatown	Lost Property	Lost Property	Open or Active	37.7964	-122.410
12	2020/08/16	Sunday	Taraval	Lakeshore	Non-Criminal	Other	Open or Active	37.7191	-122.483

It is important to mention that any police district can respond to any incident, and the neighborhood in which it happened is not related to the police district.

Crime locations in San Francisco

Police District

Choose an option

Neighborhood

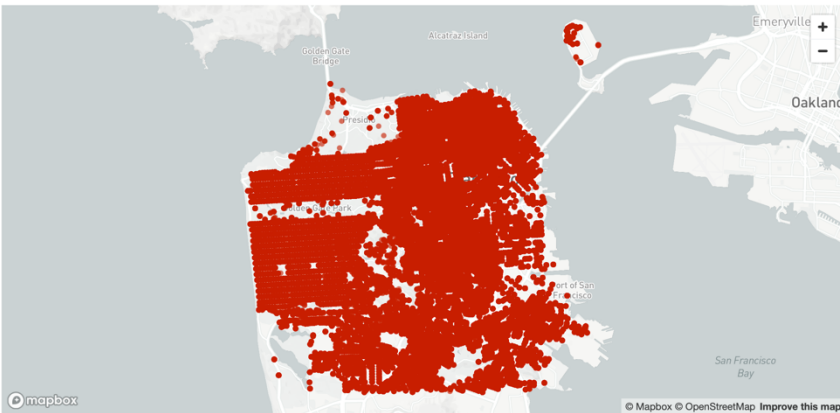
Choose an option

Incident Category

Choose an option

It is important to mention that any police district can respond to any incident, and the neighborhood in which it happened is not related to the police district.

Crime locations in San Francisco



Crimes occurred per year

Year	Crimes
2018	~48,000
2019	~45,000

Crimes occurred per day of the week

Day	Crimes
Monday	~48,000
Tuesday	~48,000
Wednesday	~48,000
Thursday	~48,000
Friday	~48,000
Saturday	~48,000
Sunday	~48,000

SELECCIONANDO

Police District

Central x

Neighborhood

Chinatown x

Incident Category

Choose an option

Arson

Assault

Burglary

Case Closure

Courtesy Report

Disorderly Conduct

Drug Offense

Sexual Offense

Police Incident Reports from 2018 to 2020 in San Francisco

The data shown below belongs to incident reports in the city of San Francisco, from the year 2018 to 2020, with details from each case such as date, day of the week, police district, neighborhood in which it happened, type of incident in category and subcategory, exact location and resolution.

	Date	Day	Police District	Neighborhood	Incident Category	Incident Subcategory	Resolution	lat	lon
11	2020/08/15	Saturday	Central	Chinatown	Lost Property	Lost Property	Open or Active	37.7964	-122.4102
61	2020/08/16	Sunday	Central	Chinatown	Larceny Theft	Larceny - From Vehicle	Open or Active	37.8002	-122.4102
194	2020/08/15	Saturday	Central	Chinatown	Larceny Theft	Theft From Vehicle	Open or Active	37.7963	-122.4111
270	2020/08/10	Monday	Central	Chinatown	Lost Property	Lost Property	Open or Active	37.7949	-122.4042
302	2020/08/17	Monday	Central	Chinatown	Suspicious Occ	Suspicious Occ	Open or Active	37.7984	-122.4092
450	2020/08/17	Monday	Central	Chinatown	Assault	Simple Assault	Cite or Arrest Adult	37.7934	-122.4062
455	2020/08/16	Sunday	Central	Chinatown	Malicious Mischief	Vandalism	Open or Active	37.7956	-122.4022
852	2020/08/11	Tuesday	Central	Chinatown	Miscellaneous Inves	Miscellaneous Investigat	Open or Active	37.795	-122.4072
854	2020/04/19	Sunday	Central	Chinatown	Burglary	Burglary - Other	Open or Active	37.7967	-122.4032
1,374	2019/10/01	Tuesday	Central	Chinatown	Larceny Theft	Larceny Theft - Other	Open or Active	37.7985	-122.4092

It is important to mention that any police district can respond to any incident, and the neighborhood in which it happened is not related to the police district.

Crime locations in San Francisco

localhost

Police District

Central x

Neighborhood

Chinatown x

Incident Category

Choose an option

Arson

Assault

Burglary

Case Closure

Courtesy Report

Disorderly Conduct

Drug Offense

Sexual Offense

Crime locations in San Francisco

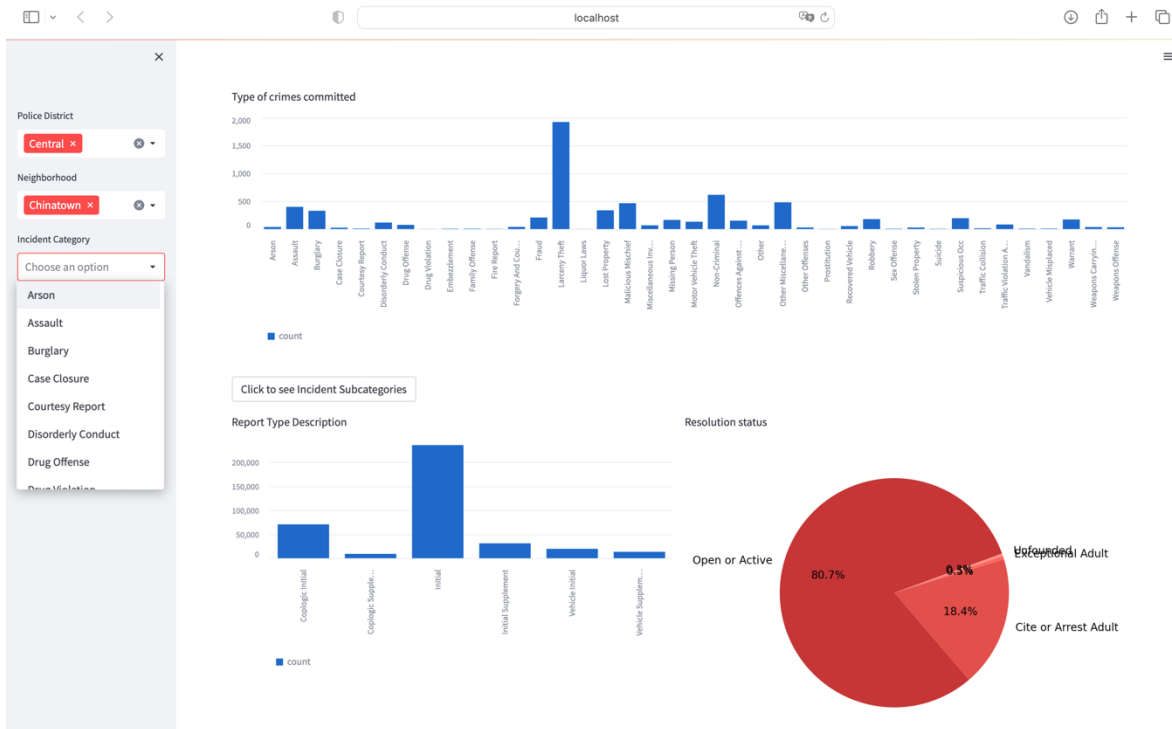
Crimes occurred per year

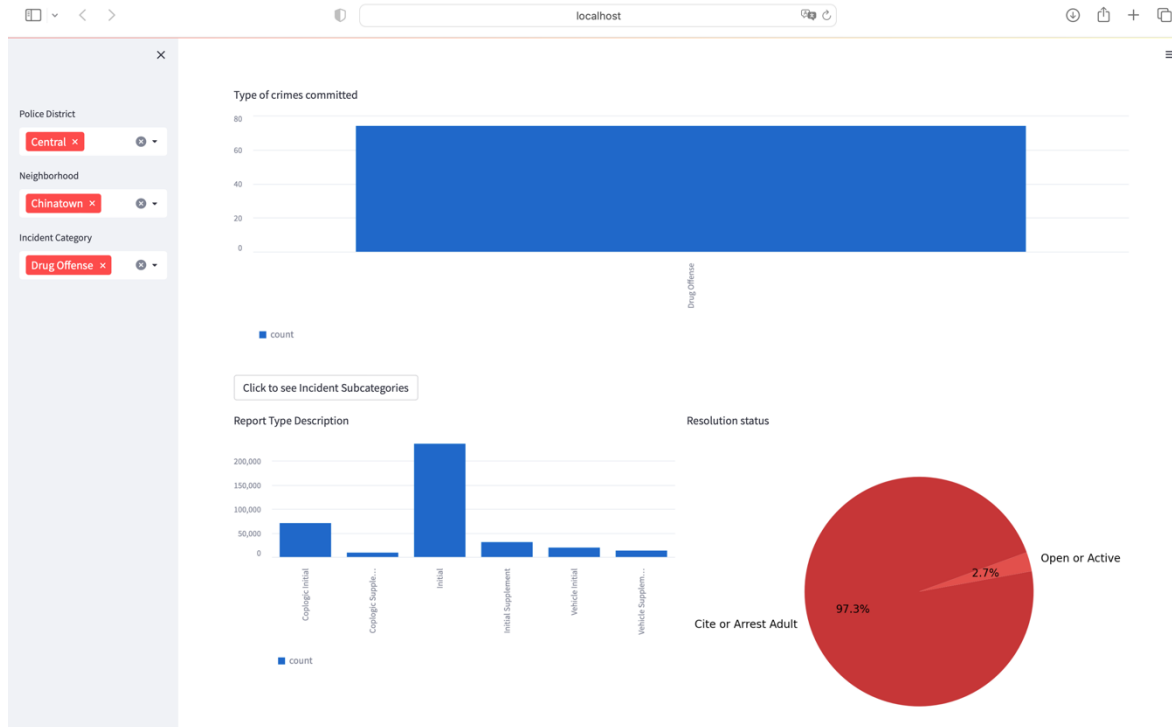
Incident Year	Crimes
2018	~1000
2019	~1000
2020	~500

Crimes occurred per day of the week

Day	Crimes
Monday	~1000
Tuesday	~1000
Wednesday	~1000
Thursday	~1000
Friday	~1000
Saturday	~1000
Sunday	~1000

localhost





El código proporciona una interfaz de usuario interactiva utilizando la biblioteca Streamlit para visualizar informes de incidentes policiales en San Francisco. Permite a los usuarios filtrar los datos por distrito de policía, vecindario y categoría de incidente, y muestra varias visualizaciones para analizar los datos.

Aquí están las principales funcionalidades y visualizaciones que proporciona el código:

1. Mapa interactivo: Se muestra un mapa interactivo utilizando `'st.map'` donde los usuarios pueden ver la ubicación de los incidentes en San Francisco. Los marcadores en el mapa representan los incidentes filtrados según las selecciones del usuario.
2. Filtrado de datos: El código utiliza la barra lateral de Streamlit para permitir al usuario filtrar los datos por distrito de policía, vecindario y categoría de incidente. Los usuarios pueden seleccionar una o varias opciones de filtrado y los datos se actualizan automáticamente en función de esas selecciones.
3. Visualización de datos: El código muestra varias visualizaciones para analizar los datos de incidentes policiales:

- Gráfico de barras: Se muestra un gráfico de barras utilizando Altair para visualizar la cantidad de incidentes por año. Esto permite al usuario identificar patrones y tendencias a lo largo del tiempo.
- Gráfico de barras: Se muestra un gráfico de barras utilizando `'st.bar_chart'` para visualizar la cantidad de incidentes por día de la semana. Esto proporciona información sobre los días de la semana con mayor actividad delictiva.

- Gráfico de líneas: Se muestra un gráfico de líneas utilizando ``st.line_chart`` para visualizar la cantidad de incidentes por fecha. Esto ayuda a identificar fluctuaciones en la actividad delictiva a lo largo del tiempo.
- Gráfico de barras: Se muestra un gráfico de barras utilizando ``st.bar_chart`` para visualizar la cantidad de incidentes por categoría de incidente. Esto permite al usuario identificar las categorías de incidentes más comunes en el conjunto de datos.
- Gráfico de barras (opcional): Si el usuario hace clic en el botón "Click to see Incident Subcategories", se muestra un gráfico de barras adicional utilizando ``st.bar_chart`` para visualizar la cantidad de incidentes por subcategoría de incidente. Esto proporciona detalles más específicos sobre los tipos de incidentes dentro de cada categoría.

4. Otras visualizaciones: Además de las visualizaciones mencionadas, el código también muestra gráficos de barras para la descripción del tipo de informe y el estado de resolución de los incidentes.

En resumen, el código permite a los usuarios explorar y analizar los informes de incidentes policiales en San Francisco, filtrar los datos según su interés y visualizar la información de manera interactiva y visualmente atractiva. Esto facilita la comprensión de los patrones, tendencias y características de los incidentes en diferentes aspectos, como la ubicación, el tiempo y la categoría.