

Bubble Plot

```
who_active_cases = dataset1.groupby('WHO Region')['ActiveCases'].sum().sort_values(ascending=False)

plt.figure(figsize=(10, 6))
who_active_cases.plot(kind='bar')
plt.xlabel('WHO Region')
plt.ylabel('Active Cases')
plt.title('Active COVID-19 Cases by WHO Region')
plt.show()
```

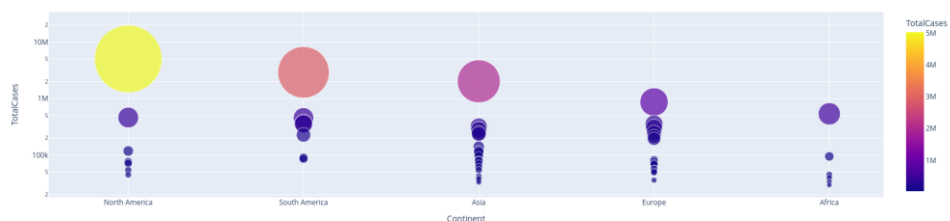
این کد برای ساخت یک نمودار پراکندگی تعاملی با استفاده از کتابخانه `plotly.express` برای نمایش داده‌های مربوط به موارد کلی COVID-19 در قاره‌ها است. داده‌های ورودی که توسط `dataset1` ارائه شده‌اند، به صورت جدولی با ۵۷ ردیف اول انتخاب می‌شوند.

در این نمودار پراکندگی، محور افقی به نام "Continent" است و نماینده‌ی قاره‌ها است. محور عمودی به نام "TotalCases" تعیین شده است و نماینده‌ی تعداد کل موارد COVID-19 در هر کشور/منطقه است. هر نقطه در نمودار پراکندگی نماینده‌ی یک کشور/منطقه است.

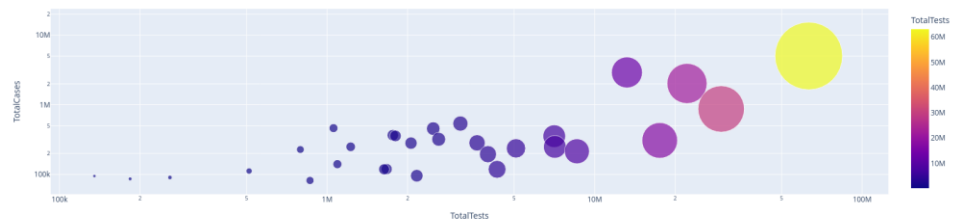
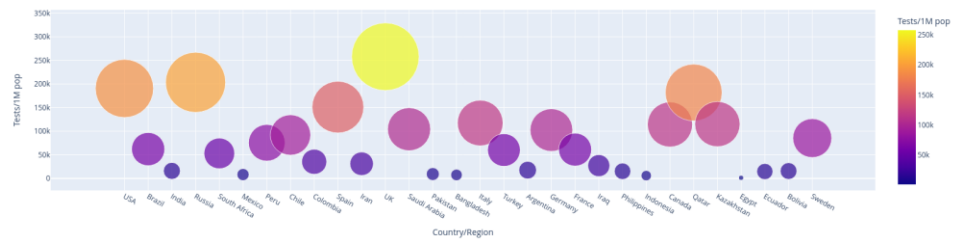
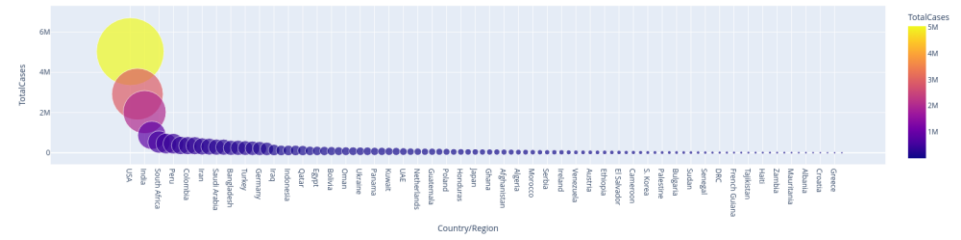
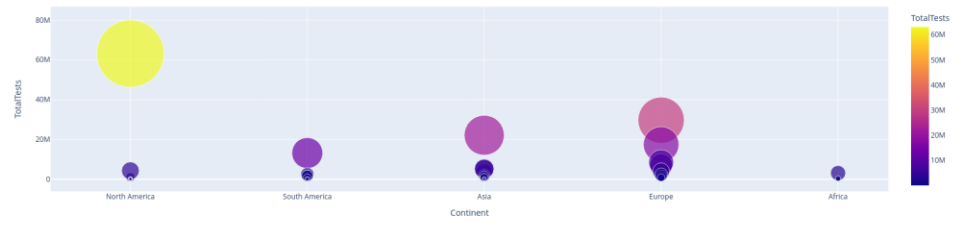
رنگ نقاط بر اساس تعداد کل موارد (TotalCases) تغییر می‌کند و اندازه‌ی نقاط نیز با استفاده از `size` و `size_max` بر اساس تعداد کل موارد قرار می‌گیرد. با تنظیم `log_y=True`، محور عمودی به صورت لگاریتمی نمایش داده می‌شود.

همچنین، با استفاده از `hover_data`، اطلاعاتی نظیر "Country/Region" و "Continent" در هنگام نگه داشتن نشانگر ماوس روی هر نقطه نمایش داده می‌شود.

با استفاده از این کد، می‌توانید یک نمودار پراکندگی تعاملی ایجاد کنید که توزیع موارد کلی COVID-19 بر روی قاره‌ها را نشان می‌دهد.



به شیوه مشابه نمودار های زیر را داریم:



```
px.scatter(dataset1.head(30), x='Country/Region', y='TotalCases',
           hover_data=['Country/Region', 'Continent'],
           color='Country/Region', size='TotalCases', size_max=80, log_y=True)
```

✓ 0.4s

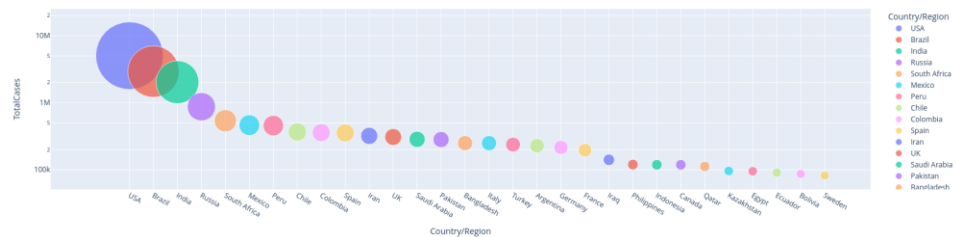
این کد برای ساخت یک نمودار پراکندگی تعاملی با استفاده از کتابخانه `plotly.express` برای نمایش داده‌های مربوط به موارد کلی COVID-19 در کشورها/مناطق مختلف است. داده‌های ورودی که توسط `dataset1` ارائه شده‌اند، به صورت جدولی با ۳۰ ردیف اول انتخاب می‌شوند.

در این نمودار پراکندگی، محور افقی به نام "Country/Region" تعیین شده است و نماینده کشورها/مناطق است. محور عمودی به نام "TotalCases" است و نماینده تعداد کل موارد COVID-19 در هر کشور/منطقه است. هر نقطه در نمودار پراکندگی نماینده یک کشور/منطقه است.

رنگ نقاط بر اساس "Country/Region" (نام کشور/منطقه) تغییر می‌کند و اندازه‌ی نقاط نیز با استفاده از `size` و `size_max` بر اساس تعداد کل موارد قرار می‌گیرد. با تنظیم `log_y=True`، محور عمودی به صورت لگاریتمی نمایش داده می‌شود.

همچنین، با استفاده از `hover_data`، اطلاعاتی نظیر "Country/Region" و "Continent" در هنگام نگه داشتن نشانگر ماوس روی هر نقطه نمایش داده می‌شود.

با استفاده از این کد، می‌توانید یک نمودار پراکندگی تعاملی ایجاد کنید که توزیع موارد کلی COVID-19 بر روی کشورها/مناطق را نشان می‌دهد.



به شیوه مشابه نمودار های زیر را داریم:

