

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

گروه کامپیوتر شهر
تهران



کارگاه آموزشی

پیاده سازی پروژه تحلیل احساسات با پایتون

مدرس: مهندس زهرا اسکندری

زمان: پنج شنبه ۲۴ آبان ۱۴۰۳ ساعت: ۹ الی ۱۲

مکان برگزاری

هنرستان فنی دختران : پیچ شمیران - خ شهید نورمحمدی - نبش کوچه اصائلو - پلاک ۲۷

تحلیل احساسات چیست؟

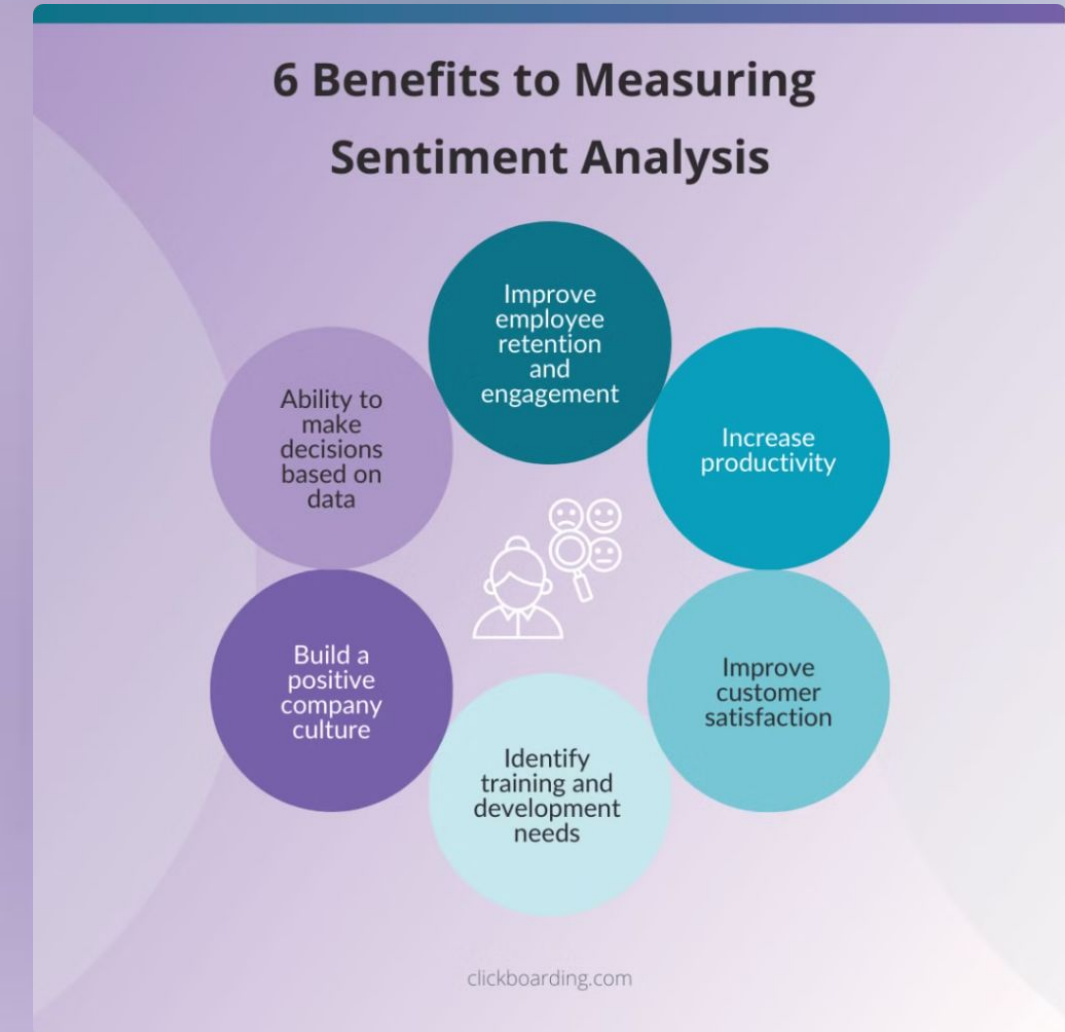
تحلیل احساسات، فرآیندی است که از طریق آن میتوان احساسات و نگرشهای افراد را در متون مختلف، مانند قسمت نظرات سایتها یا دیدگاههای آنها در شبکههای اجتماعی، بررسی و تحلیل کرد، این روش به درک بهتر افکار و نظرات مخاطبین کمک میکند.



مزایای تحلیل احساسات

1 درک بهتر مشتریان
تحلیل احساسات به شرکتها در
درک احساسات و نیازهای
مشتریان کمک میکند.

2 بهبود تصمیمگیری
این تحلیل به مدیران در اتخاذ
تصمیمات استراتژیک و
کسبوکار بهتر کمک میکند.



انواع روشهای تحلیل احساسات

روشهای قاعده محور

این روشها بر اساس واژگان و عبارات از پیش تعریف شده کار می کنند.

روشهای یادگیری ماشینی

این روشها با استفاده از الگوریتمهای پیچیده تحلیل انجام می دهند.

روشهای ترکیبی

ترکیبی از روشهای قاعده محور و یادگیری ماشینی برای افزایش دقت.

کاربردهای تحلیل احساسات در کسب و کارها

مدیریت شکایات مشتریان

تحلیل احساسات به شناسایی و رفع سریع شکایات کمک می‌کند.

بهبود محصولات و خدمات

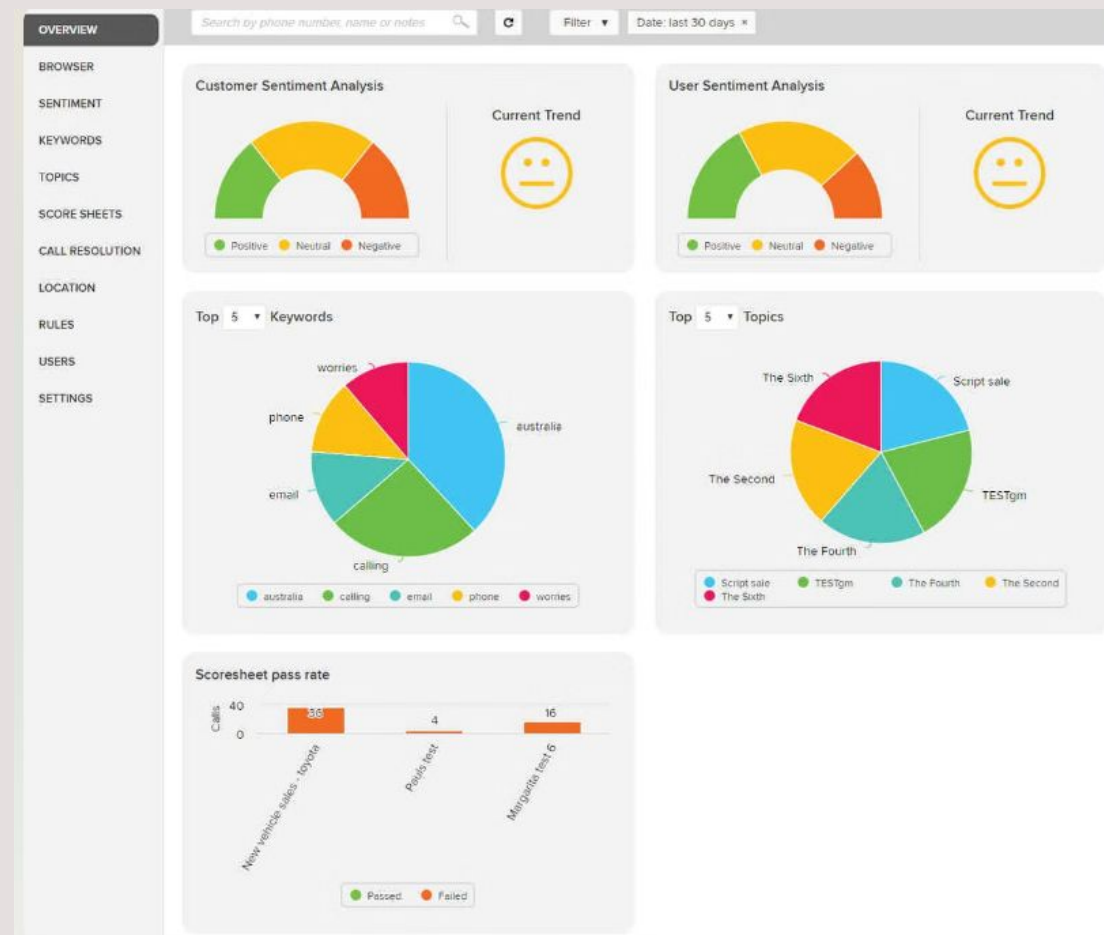
بازخورد مشتریان برای ارتقای کیفیت محصولات و خدمات استفاده می‌شود.

برنامه‌ریزی بازاریابی

سنجش نگرش مشتریان برای طراحی کمپین‌های بازاریابی موثر است.

تحلیل رقبا

بررسی احساسات مشتریان به درک موفقیت رقبا کمک می‌کند.



چالش‌های تحلیل احساسات

Sentiment Analysis



My experience so far has been fantastic!

POSITIVE



The product is ok I guess

NEUTRAL



Your support team is useless

NEGATIVE



درک معنی واژگان

چالش در تفسیر معنی صحیح واژگان در متن همچون سخریه، طنز و کنایه.

1

تحلیل زبان‌های طبیعی

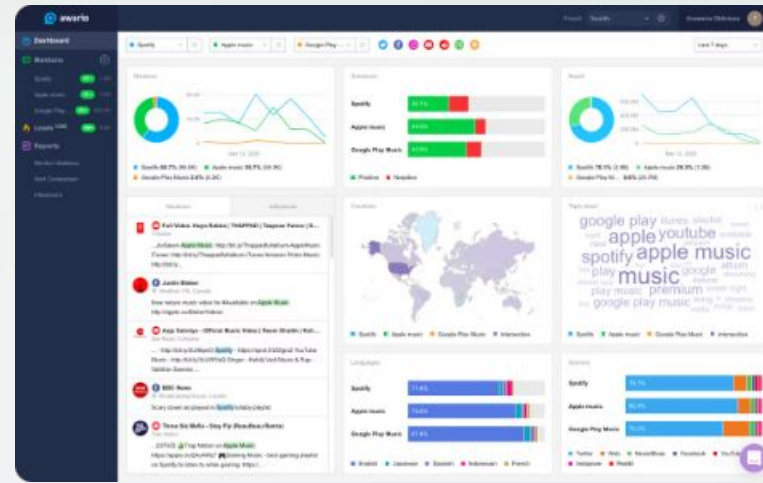
پیچیدگی درک احساسات در زبان‌های طبیعی بسیار بالا است.

2

تحلیل متن‌های کوتاه

استخراج احساسات از متن‌های کوتاه مانند توییت‌ها چالش برانگیز است.

3



ابزارهای تحلیل احساسات



Google Cloud Natural Language

ابزار تحلیل احساسات رایگان شرکت گوگل.



Azure Cognitive Services

ابزار تحلیل احساسات محصول شرکت مایکروسافت.



Amazon Comprehend

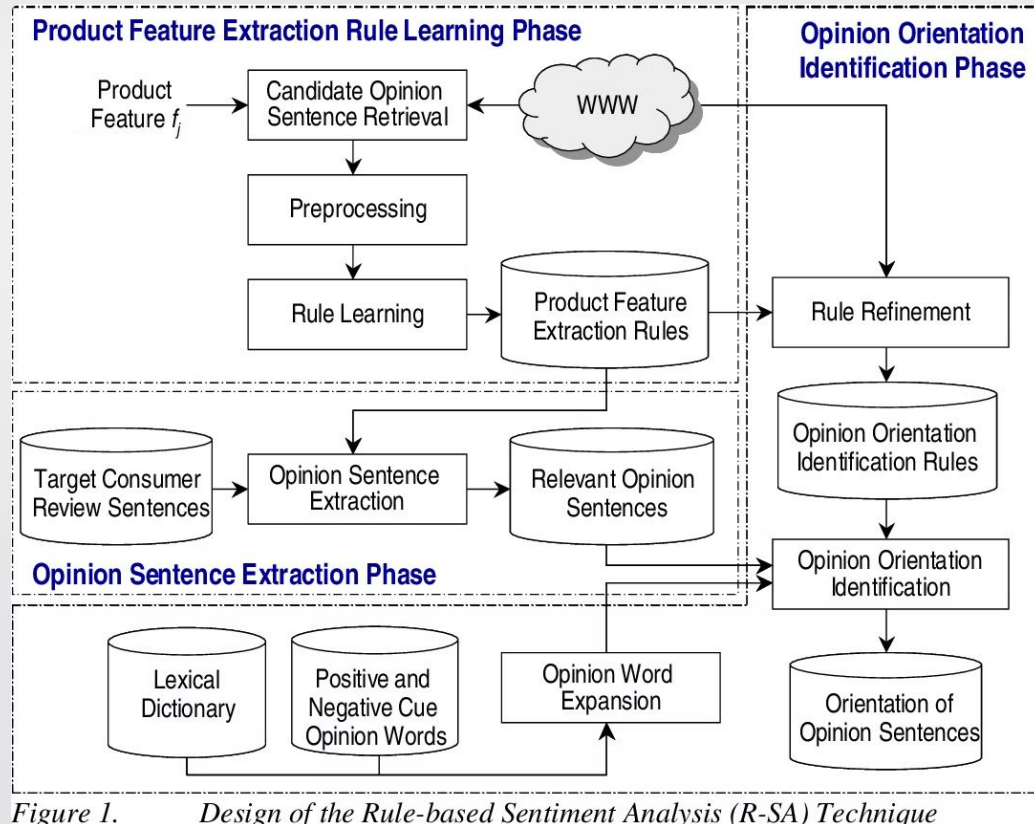
سرویس تحلیل احساسات قدرتمند در ابر آمازون.



VADER (Python)

کتابخانه رایگان Python برای تحلیل احساسات متن.

تحلیل احساسات به روش قاعده محور



مجموعه داده مرجع

1

ایجاد مجموعه داده ای از واژگان با برچسب قطبیت مثبت یا منفی.

تطبيق با متن

2

بررسی حضور واژگان متن با مجموعه داده مرجع برای تحلیل احساسات.

تفسیر نتایج

3

محاسبه و تعیین قطبیت متن بر اساس تحلیل واژگان.

موارد استفاده از تحلیل احساسات در زندگی روزمره

تصمیم‌گیری بهتر

تحلیل احساسات به تصمیم‌گیری‌های منطقی‌تر و هوشمندانه‌تر کمک می‌کند.

بهبود تعاملات اجتماعی

درک احساسات افراد برای برقراری ارتباط موثرتر و همدلانه‌تر.

پیشنهاد‌های شخصی

تحلیل احساسات برای ارائه محصولات و خدمات متناسب با نیاز کاربر.

آینده تحلیل احساسات و پیشرفت های آتی

پیشرفت در **NLP**

بهبود تحلیل احساسات متن با پیشرفت زبان شناسی محاسباتی.

1

همگرایی با هوش مصنوعی

تلفیق تحلیل احساسات با سایر تکنولوژی های هوش مصنوعی.

2

کاربردهای فراگیر

گسترش کاربرد تحلیل احساسات در زمینه های متنوع زندگی.

3

