

بسم الله الرحمن الرحيم

زمان در اقتصاد نقش مهمی دارد. گواهی بر این مدعا قیمت هر اونس طلا است که اگر مورد پرسش قرار بگیرد، سوال دیگری هم در کنارش مطرح است و آن این است که در چه زمانی؟ از طرف دیگر، قیمت طلا و دیگر فلزات گرانبها و حتی قیمت ارزها در طول زمان مقداری تصادفی نبوده و روندی پیوسته در امتداد تاریخچه آن دارد. بنابراین، اگر این روندهای تغییر قیمت به خوبی شناسایی و درک شوند، می توان پیش بینی نزدیک به واقعیتی از میزان آنها در آینده داشت. هدف از برگزاری این مسابقه، طراحی و بکارگیری مدلی برای پیش بینی دقیق قیمت ده قلم کالا (ترکیبی ارز و فلز گرانبها) بر طبق قیمت آنها در طول زمان است. از این رو، مطلوب است مدلی طراحی شود که قادر به پیش بینی قیمت اقلام مذکور در ۱۰ دوره زمانی در آینده باشد. برای تست ادامه ی ویژگی های داده شده از دادگان به مدل شما داده می شود و شما باید قیمت را برای ۱۰ نمونه بعدی پیش بینی کنید. روند انجام این کار به این صورت است:

برنامه شما برای تست باز میشود:

در ابتدا تعداد خطی که از شما خواسته می شود به شما داده می شود. سپس به ورودی آن به ترتیب داده های زیر وارد خواهد شد:

• ۹ ویژگی داده ticker برای ارز A

• ۴۸۰ ویژگی داده trade برای ارز A

• ۱۵۰ ویژگی مربوط به داده Book برای ارز A

در ادامه همین ویژگی ها برای ارز های B تا I ارائه خواهند شد. برنامه اجرایی شما پس از دریافت این قیمت ها باید به ترتیب ۹۰ قیمت را چاپ کند. این ۹۰ قیمت به ترتیب

• قیمت ۵ دقیقه بعدی برای ارز A

• قیمت ۱۰ دقیقه بعدی برای ارز A

• تا قیمت ۵۰ دقیقه بعد ارز A

و به ترتیب همین داده ها برای ارز های B تا I را چاپ نماید.

پس از دریافت این ۹۰ عدد برنامه تست به کد شما مجموعه ویژگی ها را برای ۵ دقیقه بعدی اعلام می کند و برنامه شما باید نتایج خود را مجدداً چاپ کند. و این کار به تعداد داده شده تکرار می شود.

دقت کنید که برنامه اجرایی نهایی باید هیچ حرف اضافه ای را چاپ نکند و تمام داده های داده شده به برنامه هم با «فاصله» از هم جدا خواهند شد و تماماً عدد خواهند بود.