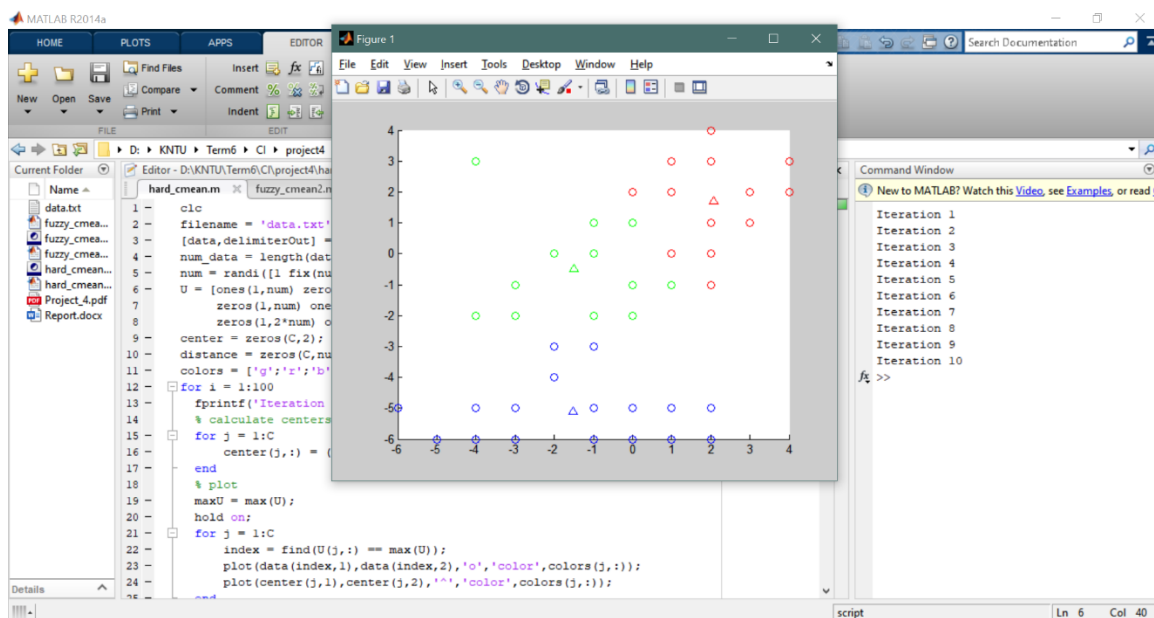


پروژه دوم منطق فازی

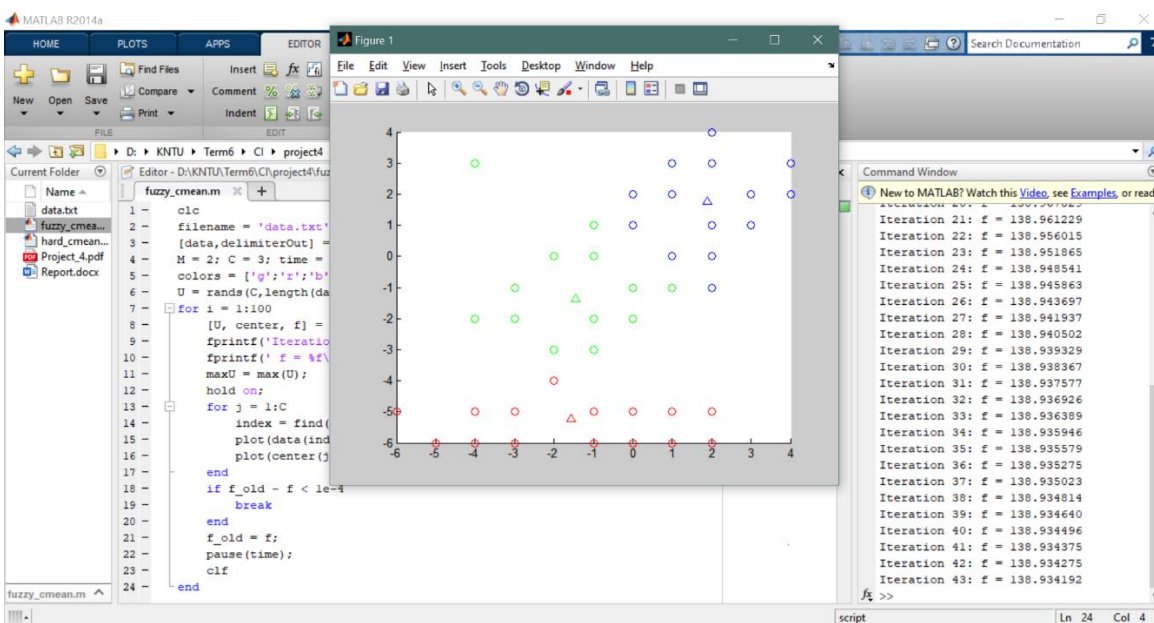
الف) Hard C-mean Clustering

[hard-cmean.mp4](#)



ب) Fuzzy C-mean Clustering

[fuzzy-cmean.mp4](#)



- با توجه به نتایج بدست آمده، خوشه بندی Hard C-mean سریع تر و در تعداد تکرار کمتر انجام می شود و زمان کمتری مصرف می کند. اما با وجود تصادفی بودن مقداردهی های اولیه در هر دو حالت، خوشه بندی Fuzzy C-mean معمولاً در اجراهای مختلف به یک خوشه بندی واحد می رسد اما در Hard C-mean برحسب خوشه بندی اولیه که به صورت تصادفی انجام می شود، نتیجه گاهاً متفاوت است. علاوه بر این، خوشه بندی Fuzzy C-mean با دقت بیشتری انجام می شود و خوشه بندی نهایی در آن منطقی تر است.