# گزارش

اسم درس

14-1/11/1

- نام و نام خانوادگی :
  - نام استاد:
    - گروه:

#### توضیح اجرای برنامه:

برای اجرای برنامه میتوان از کیس تعبیه شده استفاده کرد. سعی شد از چند مثال استفاده شود.

- اً. اجرای run tests
- برای اجرای برنامه نیاز است که فایل نصبی graphviz نصب شود.
- برای اجرای بهتر و بدون ارور ، نیاز است که از anaconda (نسخه ی ۳.۸ >) استفاده شود.

# کتابخانه های مورد نیاز:

- ۱. pandas : برای دیتا استراکچر ها
- pydotplus .۲ پایتون اینترفیس برای
  - ۳. Scikit-learn : برای مدل ها و پیش بینی ها
- تمامی کتابخانه از طریق pip قابل نصب هستند.

# متغییر های مهم:

:FILE .\

فايل ورودى ديتابيس

: SAVE\_FILE .Y

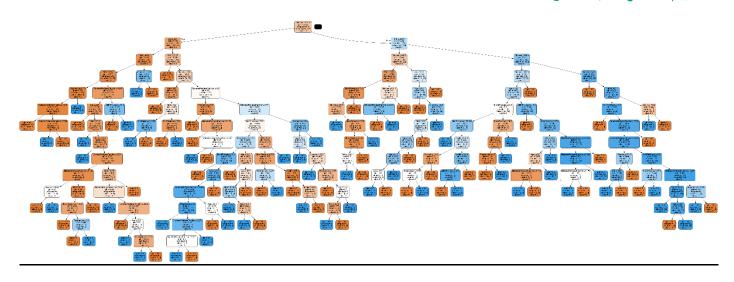
فایل خروجی عکس ها

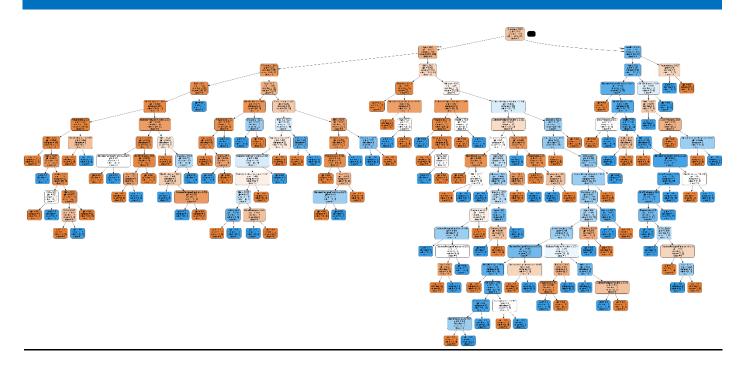
#### تست کیس ها:

برنامه به حالتی نوشته شده که پارامتر های توابع به صورت دیکشنری هایی در یک لیست هستند.

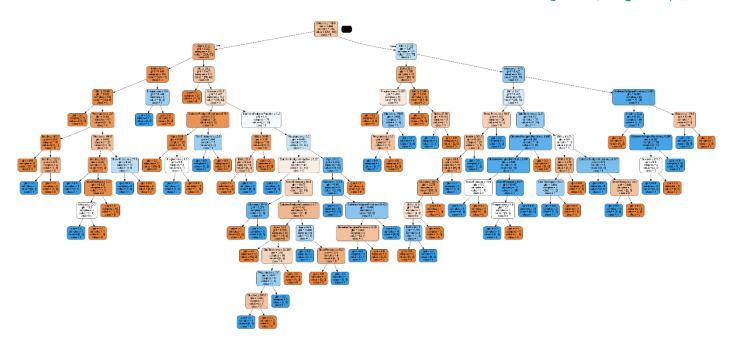
در هر تست هر چه میزان تست پیچیده تر باشد ، نتایج ممکن است متفاوت باشند.

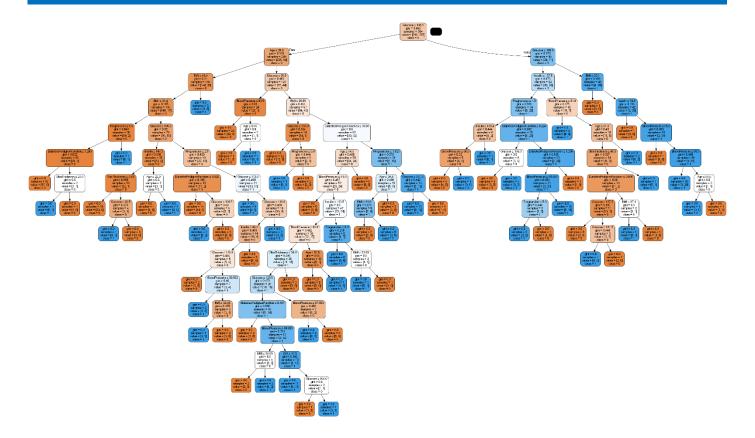
#### تقسیم مجموعه به ۲۰ و ۸۰ ٪





## تقسیم مجموعه به ۵۰ و ۵۰ ٪





## نتایج برنامه:

برنامه به حالتی نوشته شده که پارامتر های توابع به صورت دیکشنری هایی در یک لیست هستند.

- · هر چه random state بیشتر باشد ، زمان اجرا بیشتر است.
- هر چه random state بیشتر باشد ، پیش بینی ها دقیق تر است.
- هر چه میزان مجموعه ی تست بیشتر باشد ، زمان اجرا کمتر است.
- هر چه میزان مجموعه ی تست بیشتر باشد ، حجم فایل و درخت کمتر است.

برخی نتایج در فایل result.txt قابل مشاهده هستند.