**به نام خدا**

محمد عرفان زارع زردینی 98411432

سوال1:

کد آن در ضمیمه است.

سوال 2:

در الگوریتم من، بر اساس یکتا بودن آن ویژگی در افراد از کم به زیاد عنصر در درخت ،مقایسه و نحوه قرارگیری آن به ترتیب اولویت براساس مقایسه جنسیت، سن، وزن و در نهایت نام می باشد. در این الگوریتم در هر شاخه یک فرد به شکل شی موجود می باشد که درون آن اطلاعات شخص موجود بوده است در بخش insert ، ما براساس همان ترتیب اولویت طبقه بندی میکنیم .برای search ,delete هم از همان نکات استفاده می شود. در search, delete که امکان وارد شدن جای خالی وجود دارد، حالت null رو هم چک می کنیم و براساس همان اولویت ها به پایین می آییم وهمچنین اگر به شکل عادی ورودی ها وارد شوند، براساس عمق مقایسه ها صورت می گیرد و یعنی مثال سن در عمق 1و 5 بیشتر مدنظر است و بررسی می شود.و همچنین به علت بازگشتی نوشتن ، تابعی که اصل کار را انجام می دهد ولی خروجی اصلی کار که درست یا غلط بودن در آن بررسی نمیشود، del نام دارد.در خود main هم نکته اصلی چک کردن null بودن یا نبودنه ورودی ها و فرستادنشون به توابع است.

سوال3و4:

باید بتواند حالات استثنا را پوشش دهد.پس با مثال زیرمیتوان چک کرد.باید روی ورودی عناصر و مقدارش به شکل پراکنده مانور بدیم تا حالت استثنا رو پوشش دهد.در این تست کیس سعی شد کل حالت استثنا برای ورودی ها و چک کردنشون بررسی شود.

5

Ali 20 60 M

Reza 16 70 M

Mary 22 50 F

Zari 17 40 F

Milad 31 50 F

7

Insert erfan 21 100 M

Delete 20 M

Search 20 M

Delete 17

Delete M

Search M

Insert mehran 23 60 M

سوال 5:

ضمیمه فایل ها است.