عنوان پروژه : بازی نقطه – خط (Dots-Boxes)

IDE مورد استفاده eclipse :

توضیحات :

تعریف : بازی نقطه – خط به این شکل است که بازیکن ها به نوبت از بین نقطه های موجود که به جایی(وصل نیستند) دو نقطه را به هم وصل میکنند و هر کس بتواند یک مسطتیل بسته ایجاد کند آن مستطیل به نام او ثبت میشود در پایان بازی هرکس تعداد مستطیل بیشتری ایجاد کرده باشد بنده اعلام میشود .

برنامه نوشته شده شامل بخش های مختلف است که به شرح آن میپردازیم : Sprite که شی پایه ایی است که قرار است در صفحه چاپ شود . نقطه ها همگی اشیا sprite هستند و ConnectionSprite و BoxSprite زیر کلاس های Sprite هستند . sprite شامل توابع مختلفی است از جمله تابعی که بررسی وجود داشتن یک نقطه در شی رسم شده را بر عهده دارد و همچنین تابعی جهت رسم Sprite در صفحه را بر عهده دارد .

متد های موجود :

Render : وظیفه قرار دادن Sprite در مختصات مناسب را برعهده دارد .

ContainsPoint : وظیفه بررسی وجود اینکه یک نقطه با مختصات (x, y) در شکل وجود دارد یا نه .

کلاس connectionSprite : یک زیر کلاس از کلاس sprite است که دو نقطه را به صورت عمودی یا افقی به هم متصل میکند . ومتد createConnection وظیفه اتصال وایجاد شکل پس از اتصال را بر عهده دارد.

کلاس BoxSprite : یک زیر کلاس از کلاس اسپرایت است که مستطیل های ایجاد شده توسط نقطه ها(connectionSprite و Sprite ) را ایجاد میکند .و شامل چها نقطه ای که گوشه های یک مستطیل را مشخص میکند میباشد.و توسط تابع createBox ساخته میشود .

متد isBoxed : بررسی میکند که چهار نقطه به گونه ایی به هم وصل شده اند که تشکیل یک مستطیل را دهند یا خیر .

به اندازه کافی در جاهایی که نیاز بوده کامنت آورده شده و حتی برای متغیر ها . و نیازی به توضیحات بیشتر نیست.

