

## پروژه شماره ۲: مربع جادویی

مربع جادویی مرتبه ی  $n$  ام، دنباله ای مربعی، متشکل از  $n^2$  عدد صحیح مختلف است که مجموع  $n$  عدد در هر سطر، ستون و قطر برابر با عدد ثابتی است که به آن ثابت جادویی می گویند. شکل زیر مثالی از یک مربع جادویی مرتبه ی ۳، با ثابت جادویی ۱۵ است.

4	9	2
3	5	7
8	1	6

هدف از این پروژه پر کردن اعداد در یک مربع است که دارای خاصیت جادویی باشند. به این منظور از کاربر سائز مربع جادویی گرفته خواهد شد. سپس مربعی با ویژگی های یاد شده شکل خواهد شد و اعداد را طوری در آن قرار می دهد که خاصیت جادویی پیدا کنند. در نهایت اعداد داخل این مربع نمایش داده می شود.

برای حل این پروژه، اول باید به دنبال الگوریتمی برای ساخت چنین مربعی بگردید. به این منظور الگوریتم های مختلفی وجود دارد. یکی از این الگوریتم ها الگوریتم "فرو" است. در ابتدا باید به فهم عمیقی از الگوریتم برسید. ممکن است در پروژه خود از الگوریتم دیگری استفاده نمایید.

این پروژه به صورت اختیاری است و زمان تحویل آن به همراه پروژه نهایی سوم خواهد بود.

موفق باشید

موسوی راد