

به نام خدا

نام: مرتضی رشیدپور

گزارش کار تمرین بازی حدس اعداد

در این تمرین ابتدا با تعیین متغیرهای `upper` و `lower` محدوده عدد تصادفی خود را مشخص کردیم.

با استفاده از متغیرهای `guess_limit` و `guess_count` این امکان به ما داده میشه که بتونیم متغیر `guess_left` که تعداد باقی مانده حدس های یوزر هست را به دست آورد.

تابع `check_guess` تعریف کردیم تا حدس یوزر را چک شود و نتیجه را اعلام کند.

با استفاده از ماژول `tkinter` میتوان رابط کاربر گرافیکی برای برنامه های پایتونی ساخت به این صورت که ابتدا

محیط برنامه رو با استفاده از کلاس `Tk` و توابع `title` و `geometry` (برای ابعاد) تعریف کردم.

تایتل برنامه را با استفاده از کلاس `Label` و تابع `pack` تعریف کردم: در تابع `pack` با استفاده از المان `pady` میتوان فاصله تایتل را از بالا و پایین به مقدار دلخواه تغییر داد. مثلاً `pady = 10` یعنی هم از پایین و هم از بالا فاصله ۱۰ می باشد.

برای راست چین شدن متن المان `anchor` در تابع `pack` را مساوی `'e'` قرار دادم (`anchor = 'e'`).

برای کلید و فضای ورودی عدد ابتدا یه `frame` تعریف کردم که خود `frame` در `window` هست و با استفاده از کلاس های `Entry` و `Button`، کلید و فضای برای درج عدد را تعریف کردم. برای تعیین متن، رنگ و عملکرد کلید المان های `text` و `bg` و `command` را تعریف کردم.

برای کلید خروج از `command = window.destroy` میتوان استفاده کرد.

نکات:

`window.mainloop`: یه حلقه بی نهایت هست پنجره برنامه بسته نشود.

`label_result.config`: از `config` استفاده می کنیم برای اپدیت مقادیر `label_result`.

`entry_guess.delete(0, tk.END)`: برای پاک سازی ورودی از تابع `delete` استفاده میکنیم.

`config(state=tk.DISABLED)`: برای غیرفعال سازی دکمه و فضای ورودی عدد در انتهای بازی.