



شرح تمرین

در این تمرین قصد داریم کار با ابزار Intel Parallel Studio را که در کلاس درس فرا گرفته‌اید مرور کنیم.

بخش اول:

علیرضا فیروزجا، یکی از برترین استاد بزرگ‌های شطرنج جهان، در پی تمرین روی مسئله‌ای در شطرنج تحت عنوان K اسب است. این مسئله بیان می‌دارد که چطور می‌توان K اسب را در صفحه شطرنج قرار داد به نحوی که هیچکدام از اسب‌ها یکدیگر را تهدید نکنند. او با جستجو در اینترنت کد این مسئله را در سایت geeksforgeeks پیدا می‌کند و از Danny Rensch مدیر Chess.com می‌خواهد تا این قابلیت را در Chess.com اضافه کند. از آنجایی که Danny و مهندسین Chess.com در حال رفع و رجوع مسائل مربوط به استاد بزرگ Vladimir Kramnik هستند، فرصت اضافه کردن این ویژگی به برنامه را ندارند. Danny از شما خواسته تا نسخه موازی شده و بهینه‌ای از کدی که علیرضا به او داده را به کمک ابزار Intel Parallel Studio پیاده کنید تا آماده استفاده در Chess.com باشد. برای این کار از متودولوژی طراحی چهار مرحله‌ای¹ که در درس فرا گرفته‌اید استفاده کنید.

بخش دوم:

خواهرزاده همسر Danny که به تازگی به برنامه‌نویسی علاقه‌مند شده، قصد دارد تا در شرکت Chess.com کار کند. از آنجایی که Danny انسان مومن و کار درستی است، ابتدا با این موضوع مخالفت می‌کند ولی بعد از اینکه با تهدید "شام بی شام!" همسرش مواجه می‌شود، تسلیم شده و حاضر می‌شود تا مهارت‌های برنامه‌نویسی خواهرزاده همسرش را آزمایش کند. از آنجایی که Danny و مهندسین شرکت Chess.com هنوز مشغول بی‌نظمی‌هایی هستند که Vladimir Kramnik درست کرده، از شما خواسته تا به کمک ابزار Intel Parallel Studio و مباحثی که در کلاس فرا گرفته‌اید، تمامی مشکلات مرتبط با حافظه کد خواهرزاده همسرش را پیدا کنید، آن‌ها را اصلاح کنید، به او نمره دهید و در آخر اگر تعریف یا انتقادی هم از کد او دارید در گزارشی که به Danny می‌دهید، ذکر کنید.

¹ Four-Step Design Methodology

نکات و نحوه تحویل

- Danny برای گزارش‌هایی که به او داده می‌شوند اهمیت زیادی قائل است. بخش خوبی از نمره شما به گزارش این تمرین اختصاص پیدا خواهد کرد.
- تنها یکی از اعضای گروه پاسخ تمرین را آپلود کند.
- در محل بارگذاری در سایت درس، فایل‌ها، کدهای مورد نیاز و همچنین گزارش خود را با فرمت <SID2>-<SID1>-PP-CA4 بارگذاری کنید.
- تمامی مواردی که در گروه و فروم درس ذکر می‌شوند جزئی از این تمرین خواهند بود.
- در صورت داشتن سوال می‌توانید از طریق ایمیل با طراحان تمرین در ارتباط باشید.
- کدها و گزارش شما می‌بایست بازتاب تفکر، توانایی حل مسئله و روحیه کاوش‌گری شما باشند. در صورت مشاهده هرگونه تخلف نظیر تقلب و یا شباهت بالا با هوش مصنوعی به نحو مقتضی برخورد خواهد شد.

موفق باشید.