



پروژه ی برنامه سازی پیشرفته

دکتر سید ابوالقاسم میرروشندل

اسم فامیل آنلاین

طراح : پویا ریوندی

داستان پروژه

احتمالا بار ها با دوستانتان اسم فامیل بازی کرده اید!

اسم فامیل یک بازی قلم کاغذی محسوب می شود و قوانین کلی آن به این صورت است :

- یک حرف از حروف الفبا انتخاب می شود.
 - بازیکنان شروع به نوشتن میکنند و در هر ستون کلمه مورد نظر آن ستون که با حرف انتخاب شده شروع می شود را می نویسند.
 - حافظه و سرعت عمل افراد در این بازی مهک می خورد.
- حالا قصد داریم بازی اسم فامیل با کلمات انگلیسی را با استفاده از برنامه نویسی شبکه، به صورت آنلاین پیاده سازی کنیم.

مهم ترین بخش های پروژه :

۱- پروفایل

هر بازیکن باید توانایی ثبت نام و ورود به بازی با نام کاربری مختص خود را داشته باشد.

پس از ورود به بازی، کاربر پروفایل خود را مشاهده خواهد کرد.

در پروفایل هر شخص باید تعداد مسابقه های او، تعداد برد ها و تعداد باخت ها نمایش داده شود.

همچنین، کاربر باید دو گزینه Host و Join را ببیند.

اضافه کردن ویژگی های دیگر به پروفایل، مانند تصویر پروفایل، اطلاعات دقیق هر مسابقه و ...، **نمره مثبت** به همراه خواهد داشت.

۲- Join و Host

با انتخاب دکمه Host ، کاربر باید منتظر بماند تا فرد دیگری از طریق شبکه به او متصل شود.

با انتخاب دکمه Join ، کاربر لیستی از افراد منتظر بازی را مشاهده می کند و می تواند بین آنها انتخاب کند.

پس از برقراری ارتباط، هر دو کاربر وارد صفحه بازی می شوند.

۳- صفحه بازی

صفحه بازی شامل شش ستون است. که چهار ستون اول به اسم، فامیلی، کشور و حیوان اختصاص می یابند و امتیاز بازیکن در هر مرحله، در ستون پنجم، و یکی از حروف الفبا در ستون ششم قرار خواهد گرفت. هر بازی شامل ۵ راند است و پس از شروع هر راند، تایمری به مدت ۳ دقیقه شروع به شمارش معکوس می کند و حرفی از حروف الفبای انگلیسی به صورت رندوم انتخاب می شود. دکمه ای با عنوان "Stop" در دسترس بازیکنان است. با انتخاب آن در صورتی که همه ی ستون ها کامل باشند و با حرف مورد نظر شروع شده باشد، بازی برای هر دو طرف متوقف می شود وگرنه پس از پایان شمارش معکوس تایمر، این اتفاق می افتد. در هر صورت پاسخ های نهایی برای سرور ارسال می شوند، داوری شده، و نتایج آنها در صفحه هر بازیکن ثبت می شود.

first name	last name	country	animal	points	letter
john	johnson	japan	jaguar	40	j
samuel	snow	sudan	sag	25	s
...

بخش داوری

در کنار صورت پروژه، پنج فایل متنی پیوست شده اند که در آنها همه ی کلمات قابل قبول در هر دسته موجود است.

فایل ها باید در سمت سرور خوانده شوند، و با استفاده از آنها داوری صورت بگیرد.

هدف از پروژه

- آشنایی با برنامه نویسی شبکه و کار با آن

نکات تکمیلی

- اگر در بخش داوری از روش های درهم سازی (Hashing) استفاده شود **نمره مثبت** به شما تعلق خواهد گرفت.

نحوه ی ارسال پروژه

- هیچ توجیهی در استفاده از زبان های برنامه نویسی دیگر وجود نداشته، و برابر با تحویل ندادن پروژه، **نمره ی صفر** به دانشجو تعلق می گیرد.
- پروژه تنها بصورت انفرادی قابل انجام بوده و در صورت وجود هر گونه تشابه بین دو کد یا عدم تسلط به روند برنامه در زمان تحویل، **نمره ی منفی** به دانشجویان داده می شود.
- برای تسلط بهتر و کسب نمره خوب در این درس به انجام پروژه های اضافه بر پروژه های ترم اقدام کنید.
- زودتر از deadline پروژه از طریق quera اقدام به ارسال نموده و تأیید گرفته شده را بلافاصله چک کنید.
- رعایت فاصله ی کد از سر خط و همچنین comment نویسی مناسب **الزامی** است.