 **به نام خدا**

ا

**پروپزال بازی فکری اسم و فامیل به شیوه مدرن**

**پروژه درس مهندسی نرم افزار 2**

**اعضای گروه:**

**ریحانه عامری 89521053**

**مهسا اسدی 89521133**

**امین فلاحی**

**محمدرضا حاجی حسین خانی**

**سینا پیری**

**کیومرث رزمی تپه**

**استاد درس :**

**دکتر بهروز مینایی**

**کمک استاد :**

**مهندس محمد جواد امیری**

**مهندس علیرضا نوریان**

فهرست

1. مقدمه -----------------------------------------------------------------------------------------------------------------1.1- شرح مساله----------------------------------------------------------------------------------------------------

1.2 - اطلاعات اولیه-------------------------------------------------------------------------------------------------

1.3- بیان نیازها--------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.4- اهداف-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2- نمونه های مشابه-------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. بیان رویکرد ها ی فنی------------------------------------------------------------------------------------------------
   1. - بیان نیازمندی ها ---------------------------------------------------------------------------------------------
   2. - تکنولوژی و ابزارها----------------------------------------------------------------------------------------------
2. پیاده سازی--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
3. قابلیت های سیستم--------------------------------------------------------------------------------------------------
4. نصب و راهنمای استفاده از نرم افزار-------------------------------------------------------------------------------
5. معماری-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
6. تست ها------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
7. نحوه گسترش----------------------------------------------------------------------------------------------------------
8. **مقدمه:**
   1. **شرح مسئله:**

تا قبل از پیشرفت تکنولوژی در دهه های قبل بخش عظیمی از تفریحات مردم ما را بازیهای بومی تشکیل داده بودند. یکی از این بازیها بازی اسم فامیل میباشد.اما با پیشرفت تکنولوژی ؛افزایش بازیهای کامپیوتری ؛افزایش چشمگیر گوشیهای هوشمند بهمراه بازیهای هیجان انگیز لمسی این بازیهای بومی بمرور به فراموشی سپرده شدند.یکی از دلایل این فراموشی عدم تطبیق این بازی بومی با تکنولوژی روز میباشد.نکته ای که بسیار حائز اهمیت است این میباشد که باید این تطبیق بصورت هوشمندانه صورت گیرد.بازی اسم فامیل در مواردی بصورت بازی رایانه ای در آمده که متأسفانه با اقبال عمومی روبرو نشده.شاید یکی از این دلایل عدم انعطاف در قوانین بازی در نسخه کامپیوتری بازی میباشد.

اما راه حل ارائه شده این میباشد که برخی قوانین جدید به این بازی اضافه کرد که هم از امکانات جذاب و پرطرفدار سیستم عامل اندروید استفاده کرد و هم بعضا با تغییر قوانین بازی و استفاده از مینی گیمهای اندرویدی بازی را پرهیجانتر کرد.

* 1. **اطلاعات اولیه:**

پس از برگزاری جلسات متعدد تصمیم اکثریت گروه پروژه یک بازی گروهی تحت شبکه بود.نکته ای که بسیار جلب توجه میکرد این بود که اغلب اوقات افراد تمایلی به بازی در سبکهای جدید ندارند.این موضوع با افزایش سن افراد نیز فراگیرتر میشود.علاوه بر این بازیهای شبکه ای معمولاً رده سنی نوجوانان و جوانان را به خود مشغول میکند در صورتی که سبکهای انفرادی رکوردی یا پلتفورمی شعاع بیشتری از سن بازی کنندگان را در بر میگیرد.نکته دیگر بازیهای فکری شبکه ای رقیبهای سرسختی نظیر شطرنج دارند.گزینه های مطرح شده در ابتدا بازیهایی با زمان بازی بالا و بشدت استراتژیک بود که معمولاً گیمرها بازیهای استراتژیک گرافیکی را به بازیهای استراتژیک نوبتی ترجیح میداند.از طرفی ساخت بازی استراتژیک گرافیکی نظیر جنگهای صلیبی نیاز به زمان و گروههای پرجمعیت از برنامه نویسها ؛طراحان بازی و هنریها دارند.

پس از بررسی فراوان گروه به ایده ای مناسب در مورد بازی نوبتی اسم فامیل رسید.اما نکته قابل توجه این بود که بازی اسم فامیل بصورت شبکه ای توانایی رقابت با بازیهای جذاب اندرویدی نداشت.تصمیمی که اتخاذ شد ایجاد تغییراتی در قوانین بازی و استفاده مناسب از ویژگیهای بازی اندروید در اسم فامیل بود.این کار با ایجاد مینی گیمهایی در خلال نوبتها در بازی اسم فامیل صورت گرفت.

علاوه بر موارد ذکر شده رده سنی استفاده کنندگان بسیار وسیع میباشد.رده های سنی پایینتر که معمولاً علاقمند به امتحان سبکهای متفاوت میباشند.در مورد سنین بالاتر نیز بعلت سبقه این بازی احتمال مورد پسند واقع شدن بازی را بالاتر میبرد.

* 1. -**اهداف:**

بدون شک اولین و مهمترین هدف از ساخت یک بازی سرگرمی میباشد.از آنجا که این بازی بصورت گروهی میباشد این سرگرمی و هیجانات بین بازی کننده ها تقسیم میشود.اما نکته حایز اهمیت این میباشد که بازی بتواند تواناییهای مختلف بازی کنندگان را به چالش بکشاند.شاید یکی از اهداف اصلی انتخاب این بازی به چالش کشیدن توانایی‌های متفات بازی کننده ها و الگوهای متفاوت بازی میباشد.این چالشها شامل تفکر سریع(با توجه به قوانین جدید) ؛سرعت عمل(بخصوص در مینی گیمها) ؛اطلاعات عمومی و قدرت تصمیم گیری در لحظه میباشد.قبل از توضیح این موارد به بررسی این موضوع بپردازیم که چرا از اهداف اصلی بایستی به چالش کشیدن توانایی‌های متفاوت باشد.با نگاهی به بازیهای مختلف چه کامپیوتری چه غیر آن به سادگی موضوع روشن میشود.بطور مثال بازی شطرنج بشدت قدرت تفکر را به چالش میکشاند و الگو بازی تکراری نمیشود بسیار پر طرفدار است.بازی نظیر فوتبال توانایی بدنی ؛سرعت؛تفکر و … را به چالش میکشاند و بینهایت الگو بازی دارد.یعنی هیچ دو بازی شبیه هم نمیشود.اما عکس این موارد برای بازی دوز و مارو پله موجود است .

هدف دیگری که مد نظر گروه است احیای این بازی بومی میباشد.بازی که مشابه آن در سایتهای خارجی پیدا توسط گروه پیدا نشد.علاوه بر این با وجود پیشرفت تکنولوژی کمتر کسی بسراغ بازی با کاغذ میرود.

نکته دیگر این میباشد که این بازی بعلت قوانین ساده و افزایش استفاده از تلفنهای هوشمند و تبلتها براحتی در دسته بازیهای مخصوص اعضای خانواده قرار میگیرد.

**5. قابلیت های سیستم :**

* این بازی قابلیت login از طریق اکانت فیسبوک را نیز علاوه بر login معمولی خود بازی دارد و به بدین ترتیب میتوان رکورد و رتبه بندی جهانی از لحاظ سرعت عمل را نیز در این بازی دید و با دوستان خود به رقابت پرداخت.
* این امکان را نیز فراهم میکند که بازیکنان بتوانند از خانه به سرور بازی وصل شده و باهم از راه دور بازی کنند و یا اینکه نیازی به سرور نبوده و بازیکنان در کنار هم هستند و یک نقر سرور شده و بقیه به او وصل میشوند
* سیستم این بازی قابلیت حذف و اضافه کردن بازیکنان را دارد. حذف در مواقعی که بازیکن قادر به ادامه ی بازی نیست و میخواهد بازی را ترک کند و یا اینکه چندین بار از قوانینی که اول بازی ذکر شده است پیروی نکند به طور مثال دکمه ی پایان بازی را هنگامی که هنوز فیلد خالی دارد بفشارد و یا از عمد به قصد خراب کردن بازی سریع بفشارد سیستم در صورت دیدن تکرار این موارد مشکوک به بازیکن اخطار داده در صورت نادیده گرفتن او را از بازی حذف میکند. و قایلیت اضافه کردن بازیکن در صورت تمایل سایر بازیکنان.
* قابلیت داشتن کیبورد مخصوص به خود بازی و غیر فعال کردن کیبورد گوشی موبایل حین بازی.
* قابلیت اختصاص سبد حروف به هر بازیکن که در ابتدا شامل تعداد محدودی از تمام حروف الفبا میباشد.
* قابلیت انتخاب تعداد بازی کنندگان و تعداد دورهای بازی در ابتدا
* امکان انتخاب سطوح دشواری بازی توسط بازیکنان به طور مثال دخیل بودن دو حرف و یا محدود بودن تعداد حروف کلمات و ... و همچنین انتخاب موارد مختلف پیچیدگی بازی اعم از جا به جا شدن مکان حروف کیبورد و ...
* \* قابلیت دادن حرف شروع برای بازی و تعیین شرایط بازی و یا دادن اختیار به بازیکنان برای انتخاب حرف شروع
* قابلیت داشتن دکمه stop برای هر بازیکن که در صورت اتمام کار میتواند بفشارد و بازی را قطع کند و امتیاز دهی آغاز میشود.
* امکان بررسی صحت کلمات از طریق دیتا بیس قوی سرور. اگر هم در شرایطی کلمه ای در دیتا بیس بازی موجود نبود سیستم دیتا بیس سایر بازیکنان را نیز چک میکند و در صورت نبود از بازیکنان میپرسد آیا این کلمه مورد قبول شما است یا خیر در صورتی که بیشتر از نصف رای مثبت دادند کلمه پذیرفته میشود و امتیاز داده میشود.
* این بازی تفاوت مهمی که با بازی اصلی و ساده اسم و فامیل به شیوه قدیمی را دارد این است که مینی گیم هایی در خلال بازی طراحی شده که کار را برای بازیکن دشوارتر و هیجان انگیزتر میکند. به طور مثال در مواقعی که بازیکن در سبد حروف خود با کمبود حروف مواجه میشود ، این بازی ها امکان جمع آوری حروف مورد نیاز را به بازیکنان میدهد که در قالب بازی های فکری ، سرعتی و هیجانی مختلف طراحی شده است.
* امکان وجود دیتا بیس برای هر client علاوه بر دیتا بیس اصلی server بازی
* امکان فشرده سازی دیتا بیس برای کمتر شدن حجم اطلاعات در ذخیره سازی.
* قابلیت به روز رسانی دیتا بیس بازی
* قابلیت محاسبه امتیازات با سرعت قابل قبول و طبق امتیازات قانون بازی و نمایش آن در صفحه
* قابلیت اعلام برنده بازی در هر دور و اعلام برنده نهایی در مجموع دورهای بازی و اعلام مجموع امتیازات بازیکنان به ترتیب از نفر اول تا آخر
* \* امکان بازی تیمی چند نفر – چند نفر ، به طوری که سبد حروفشان یکی شده و همه بازیکنان یک تیم یک صفحه بازی دارند و از فعالیت های همدیگر آگاه میشوند به طور مثال شخص A که فیلد خاصی را پر میکند برای بقیه اعضای تیم در آن فیلد A is typing می آید و اگر آن فیلد توسط A پر شود آن کلمه برای همه اعضا نمایش داده میشود (مینی گیم ها...؟)
* قابلیت کمک رسانی help)) به بازیکن در صورت ندانستن کلمات در عوض کم شدن امتیاز