پروژه در دو بخش کار با gui و کار با دیتا بیس بود.

برای gui از کتابخانه tkinter استفاده کردیم و از entery, lable, buttonو امثال اینها برای پیاده سازی هر پبج استفاده کردیم.

برای کار با دیتا بیس از کتابخانه sqlite3 استفاده کردیم. و از دستورات create, update, insert, delet, select استفاده کردیم.

دو بخش اصلی دارد

Admin page, user page

در user سه بخش اصلی داریم: delete,edit, start game

در بخش admin: start game و ادیت پروفایل خود ادمین هست

و بخش show users که اطلاعات هر شخص در اون‌نمایش داده میشود.

و قسمتی هم برای اضافه کردن یوزر وجود دارد.

در دیتا بیس ۷ ستون داریم با عنوان های: user name, password, first name, last name, games, wins و is admin که فقط برای یوزر ادمین true و برای بقیع یوزر ها false .

برای هر دکمه در بخش یوزر پروفایل و ادمین پروفایل یکسری command تعریف کردیم که در اون تابع هایی که داریم رو اجرا میکنند که در کد مشخص هست.

در بخش گیم یک صفحه ۷۰۰\*۸۰۰ در نظر گرفتیم و کل طول بازی ۵۰۰ در نظر گرفته شده و ۵۰۰ تقسیم بر تعداد ستون هایی که کاربر وارد کرده قرار میدیم و کاربر هم میتونه وارد بازی بشه.

کلیک چپ برابر با s و کلیک راست برابر با o است و در ابتدا یک تابع داریم که به صورت رندوم مشخص میکند کدام بازیکن شروع کننده بازی است که در بالای صفحه مشخص است.

بخش help بهترین حرکت را تشخیص میدهد که بازیکن باید امتیاز برای استفاده آنرا داشته باشد و ماکسیمم سه بار قابلیت استفاده دارد و بعد از هربار استفاده یکی از آن کم میشود و یک خانه زرد مشخص میکند که خود بازیکن باید در آن o یا s قرار بدهد که این را مشخص نمیکند.

هر بازیکن با گرفتن امتیاز نوبتش حفظ میشود.

در دکمه ها در قسمت بازی برای هر کدام یک event، bind کردیم که o و s هستند.

و با کلیک راست و چپ این event ها فراخوانده میشوند که کارهای یکسانی انجام میدهند و فقط شرط چک کردن آنها برای گرفتن امتیاز فرق میکند. که به صورت سطری، ستونی و اریب چک میکند که برای o بین دو تا s قرار گزفته یا نه و برای s چک میکند که قبلی و بعدی ها در هر ستون و سطر os هست یا نه که اگر اینطور باشد بازیکن امتیاز میگیرد و خانه های هر بازیکن بعد از امتیاز گرفتن به رنگ خودش که یا آبی است یا قرمز میشود.

از نکات دیگر این پروژه، بعد از هر حرکت چک میکنیم که بازی تمام شده یا نه و اگر تمام شده بود نشان میدهیم که تمام شده و بعد از آن دیتا بیس را آپدیت میکنیم که برای هر بازیکن یک game اضافه میکند و برای برنده یک win هم اضافه میکند و اگر مساوی باشد برای هردو فقط یک گیم اضافه میکند.