

برای انجام پروژه در روش opp نیاز است برای هر کدام از اشیائی که داخل پروژه وجود دارد یک کلاس جداگانه ایجاد کرد (شامل کلاس های Block، Snake، AppleB، Apple) همچنین یک کلاس برای انجام خود بازی خواهیم داشت (شامل کلاس Game) تا در قسمت main صرفاً یک object از کلاس Game ایجاد کنیم (آبجکت game) و در کلاس Game یک تابع run ایجاد میکنیم و از آن بازی را اجرا میکنیم.

هر کدام از کلاس های اشیاء ثابت (Block، AppleB، Apple) شامل سه تابع می شوند که در یکی از آن ها فایل عکسی که برای آن شی در نظر گرفته شده لود شده و مکان آن روی سطح مشخص می شود (__init__) در تابع دیگر عکس لود شده را در مکان مشخص شده قرار می دهد (draw) و در تابع بعدی تغییر مکان شی انجام میگیرد (move) برای کلاس شی متحرک یعنی مار (Snake) همان توابع __init__ و draw را خواهیم داشت ولی دیگر تابع move نیست.

علاوه بر آن یک تابع برای تنظیم حرکت مار (walk)، دو تابع برای افزایش طول که یکی از آن ها صرفاً برای یکی از سیب ها و دیگری برای هر دو سیب است (increase_length، increase_lengthB) و چهار تابع برای مشخص کردن جهت حرکت (move_up، move_down، move_right، move_left) وجود دارد.

در نهایت در کلاس Game در تابع __init__ صفحه بازی طراحی شده و همراه دیگر اشیاء قرار میگیرد، در تابع is_collision برخورد ها مشخص میشود، در تابع امتیاز display_score نمایش داده می شود، در تابع show_game_over محتوای بعد از باخت طراحی و نمایش داده می شود، در تابع reset بازی به حالت اولیه بازمیگردد، در تابع play منطق بازی شامل اتفاقاتی که بعد از برخورد به سیب یا مانع یا دیواره یا بدن خود مار باید رخ دهد طراحی و اجرا میشود و تابع run بازی را اجرا میکند.