

مرحله ۱: مقداردهی اولیه (Initialization)

تنظیم رنگ‌ها و اندازه پنجره بازی.
تعیین اندازه مار (snake_block) و سرعت آن (snake_speed).

تعریف متغیرها برای موقعیت اولیه مار.
ایجاد لیست خالی برای نگهداری قطعات مار.
تعیین موقعیت تصادفی برای غذا.

مرحله ۲: شروع حلقه اصلی بازی

تا وقتی که بازی تمام نشده:

الف) بررسی رویدادهای صفحه کلید

اگر کلیدهای جهت‌دار زده شد:

اگر کلید زده‌شده خلاف جهت حرکت فعلی نباشد، جهت جدید را ذخیره کن.

(مثلاً اگر مار به سمت راست می‌رود، نباید بتواند مستقیماً به چپ برگردد.)

ب) به روزرسانی موقعیت مار

مقدار x یا y را بر اساس جهت فعلی تغییر بده.
اگر مار از صفحه بیرون رفت \rightarrow بازی تمام می شود.

ج) بررسی برخورد با خودش

اگر سر مار با یکی از قسمت های بدنش برخورد کرد \rightarrow بازی تمام می شود.

د) رسم عناصر بازی

صفحه را پاک کن و دوباره بکش:
غذا در موقعیت فعلی اش.
تمام قسمت های مار.
نمایش امتیاز فعلی و رکورد (high score).

ه) بررسی خوردن غذا

اگر موقعیت سر مار با غذا یکی بود:
به طول ماریکی اضافه کن.
غذا را در موقعیت تصادفی جدید قرار بده.

مرحله ۳: مدیریت باخت

نمایش پیام "باختی!" و دو گزینه:

خروج از بازی: Q

شروع دوباره بازی: C

مرحله ۴: ذخیره رکورد

اگر امتیاز فعلی از رکورد قبلی بیشتر بود:
رکورد جدید را در فایل `highscore.txt` ذخیره کن.

تکرار

حلقه اصلی بازی تا وقتی ادامه دارد که کاربر ببازد یا از بازی خارج شود.