

سند طراحی بازی (Game Design Document)

تهیه‌کننده: دهکیا سامانی خوزانی

توجه!

۱- این یک سند در حال تکمیل بوده و با پیشروی در روند ساخت بازی، این نوشته نیز بروز شده و ممکن است بخش‌هایی از آن به صورت کلی یا جزئی، دستخوش تغییر شوند. توصیه می‌شود که برای اطلاع از آخرین تغییرات و بروزرسانی‌های پروژه بازی، این نوشته را به صورت دوره‌ای و با دقت مطالعه کنید.

۲- تنها تهیه‌کننده سند اجازه ویرایش و ادیت این سند را داشته، که خود با هماهنگی قبلی با سایر اعضای تیم صورت خواهد گرفت.

توجه!

- مشخصات پایه‌ای -

نام بازی: (نامشخص)

نام اولیه بازی: پروژه ترمیناتور (Project Terminator)

سبک بازی: استراتژی زمان واقعی (Real-Time) اکشن،

اکشن میدان نبردی (Arena Action)

موضوع بازی: نبرد ربات‌های جنگی در میدان مبارزه

مخاطبان بازی: برنامه‌نویسان و گیمرها

موتورهای بازی‌سازی منتخب: Pygame - Godot

زبان‌های برنامه‌نویسی منتخب: Python - C#

GDScript

تعداد اعضای تیم سازنده: ۴

تعداد بازیکنان بازی: ۲

پلتفرم بازی: کامپیوتر شخصی

زمان محدودی برای تحویل پروژه: آبان ماه (باید دقیق)

مشخص شود

فازهای مورد نیاز برای تکمیل پروژه: ۳ (۱- فاز تولید نمونه

اولیه یا اموی‌سی، ۲- فاز تکامل و ارتقای بازی ۳- فاز

نهایی‌سازی بازی)

-وظایف اعضای گروه-

***طراح بازی (Game Designer):** دهکیا سامانی خوزانی
توسعه‌دهندگان بازی (Game Developers): محمدسینا
سلیمانی و صدرا برومندفر
هنرمند بازی (Game Artist): پوروشا شاملی

- طراح بازی مسئولیت تعیین و طراحی کلیات و جزئیات و ریزه‌کاری‌های بازی را بر عهده دارد. مواردی همچون تهیه GDD، طراحی مرحله، چالش‌های بازی، محدودیت‌ها، امکانات بازی، قوانین بازی، مکانیک‌های اصلی و فرعی، طراحی شخصیت‌ها و قابلیت‌های آنها (ربات‌ها) و دیگر موارد مربوط به طراحی بازی بر عهده گیم دیزاینر می‌باشد.
- توسعه‌دهندگان بازی مسئولیت کدزنی بازی، کار با موتور بازی‌سازی (Game Engine)، انتقال و اجرای طرح‌های داده شده توسط طراح بازی در بستر کامپیوتری و مواردی همچون ساخت توابع، کلاس‌ها، ساختمان‌های داده و استفاده از تکنولوژی‌های در دسترس مخصوص ساخت ویدئو گیم را به عهده دارند. آزادی عمل به حدی به توسعه‌دهندگان داده شده است که خود امکان انتخاب موتور بازی‌سازی و زبان برنامه‌نویسی را داشته و درباره نحوه اعمال و استقرار طرح‌های گیم دیزاینر نیز اختیار عمل دارند.

- هنرمند بازی در این پروژه به خصوص، مسئولیت جمع‌آوری، مدیریت، نام‌گذاری صحیح و در صورت لزوم ویرایش و تغییر دارایی‌های بازی‌سازی (Assets) را بر عهده داشته؛ این دارایی‌ها شامل آیکون‌ها، اسپرایت‌ها (Sprites)، عکس‌ها، افکت‌های صوتی، موسیقی پس‌زمینه و دیگر موارد مشابه می‌شوند. لازم به ذکر است که ایشان باید دارایی‌ها را از سرتاسر اینترنت جمع‌آوری کرده و مطمئن شود که فایل‌های دانلودی انتخاب شده به صورت رایگان بوده و استفاده از آنها در این پروژه بلامانع است.

تمامی اعضای گروه موظف هستند تا به صورت روزانه و یا در صورت وجود کوچکترین تغییرات و بروزرسانی کار خود، تمام بخش کارهای خود را در مخازن (Repositories) شخصی خود در سایت گیت‌هاب (Github) بارگذاری کنند تا دیگر اعضای گروه قابلیت استفاده از آنها را داشته باشند. بدیهی است که استفاده از این روش، قابلیت کنترل نسخه‌های پروژه را به اعضای تیم داده و هیچ بخشی از کار، تنها به صورت محلی (Local) بر روی سیستم‌های اعضای تیم باقی نخواهد ماند.

□ []

□ [لینک مخزن توسعه بازی]

□ [لینک مخزن هنر بازی]

*بدیهی است که هر کدام از اعضای تیم با هماهنگی با طراح بازی، می‌توانند ایده‌های خود را به اشتراک گذاشته و در صورت امکان،

وجود ضرورت، نیاز، زمان کافی برای تحویل پروژه و صلاح دیدن طراح بازی، برای بازی در نظر گرفته شوند.

تا حد امکان، انعطاف پذیر بودن نقش هر یک از اعضای گروه در نظر گرفته شده است و احتمال آن وجود دارد که در ادامه روند ساخت، نیاز به تغییر رویه به وجود آید و یا حتی تخصیص وقت بیشتر به یک رکن بازی (توسعه، طراحی یا هنر) تبدیل به نیازی اساسی شود؛ سعی می شود تا حد امکان، هر تیم به انجام وظایف تعیین شده خود پردازد اما در شرایط ضروری، ممکن است که این موضوع تغییر کند که درک عمیق و مسئولیت پذیری تک تک اعضای پروژه را می طلبد.

شرح روند بازی و گیم پلی (Gameplay)

روند کل بازی در چند مرحله خلاصه می شود:

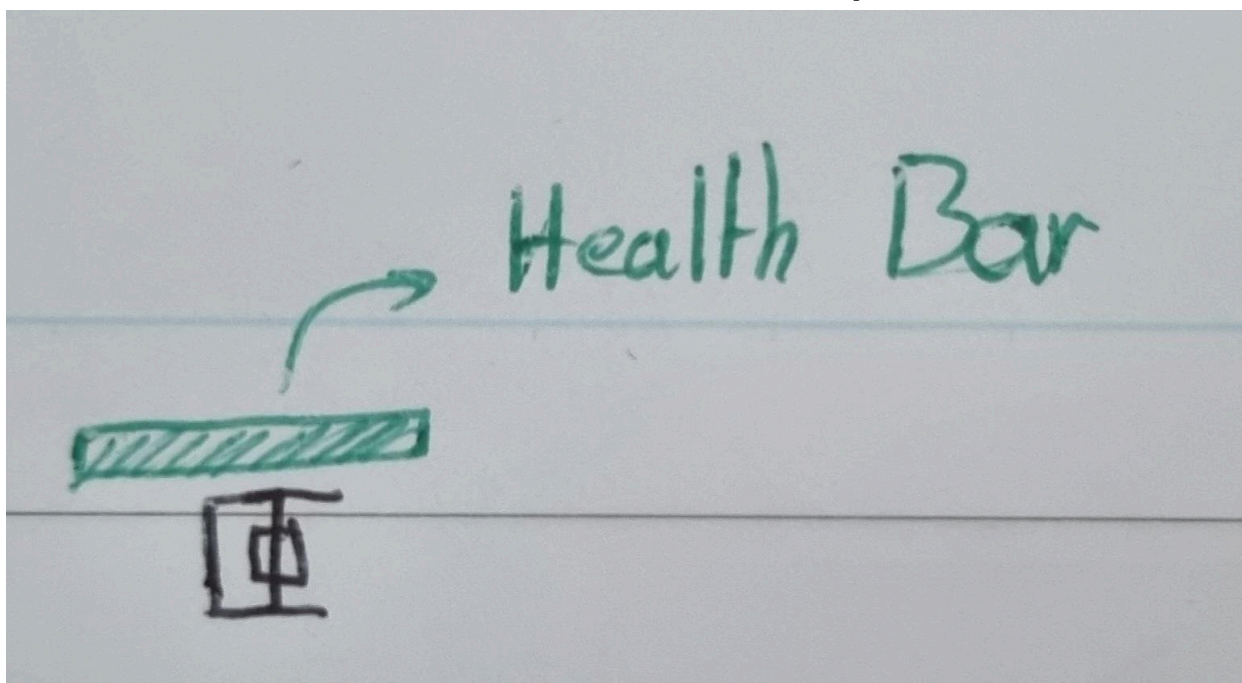
- ۱- نوشتن کد ربات ها و نبرد توسط هر تیم برنامه نویس در مدت زمان محدود
- ۲- اجرای کد هر دو تیم بعد از اتمام زمان کدنویسی
- ۳- جنگیدن خودکار ربات های هر تیم با یکدیگر بر اساس کدهای نوشته شده
- ۴- رسیدن به محدودیت زمانی یا شرط پیروزی یک تیم
- ۵- مبارزه بازیکنان با یکدیگر در طی ۲ تا ۳ دور (Round) بازی
- ۶- اتمام بازی بعد از اتمام دورها، اعلام تیم برنده و نشان دادن اسامی سازندگان و دست اندرکاران به صورت لیست بر روی صفحه نمایش

ویژگی های کلیدی ترین عناصر گیم پلی بازی

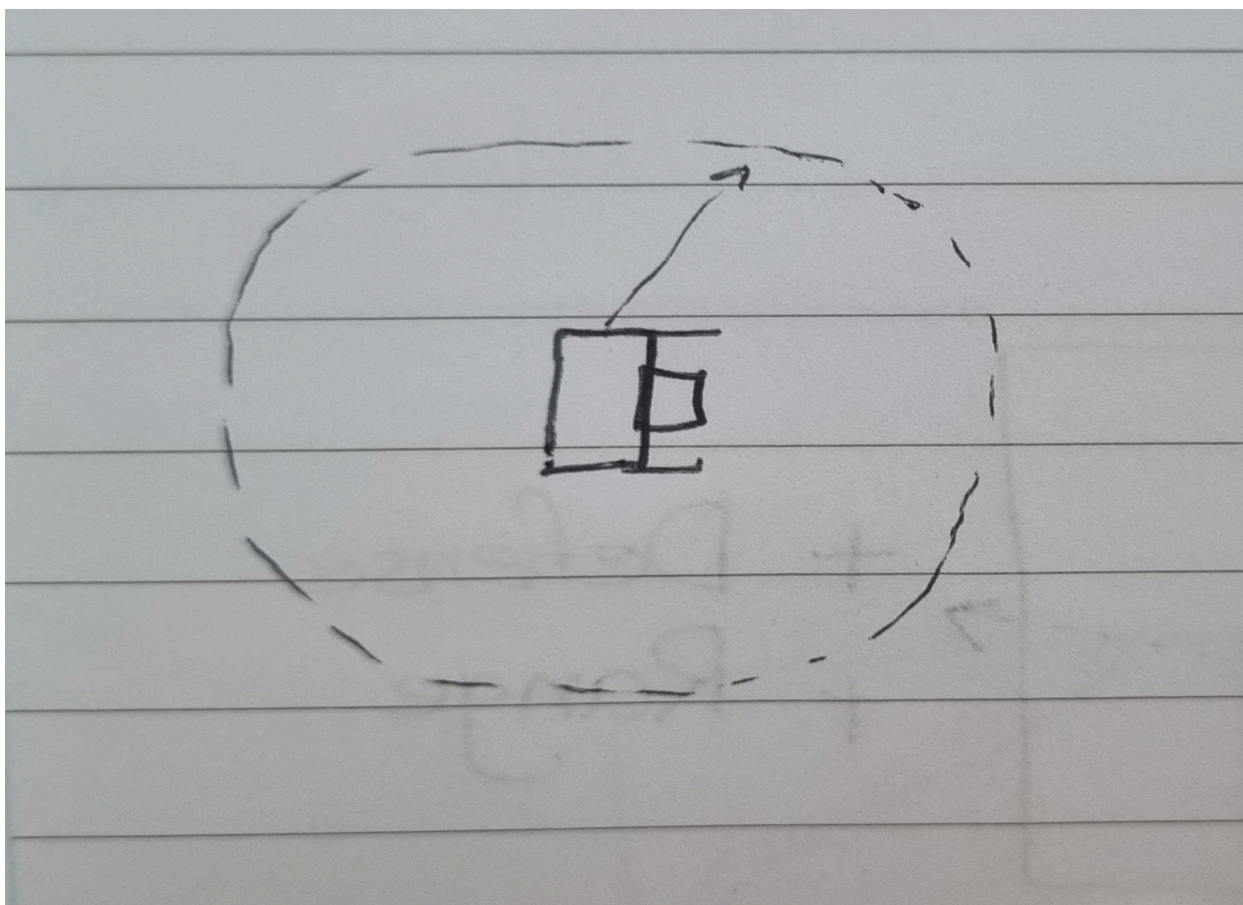
ربات ها:

- در بازی، ۶ ربات قابلیت ظاهر شدن/قرار گرفتن (Spawn/Deploy) را دارند. از هر ربات تنها ۱ عدد می توان در محیط بازی فراخواند، خود بازیکن نیز تنها حق انتخاب ۴ ربات از این ۶ ربات را دارد.
- هر کدام از این ربات ها، ویژگی ها و قابلیت های خاص خود را دارند که در روزهای آینده توسط طراح بازی تعیین و تعریف می شوند.

- هر ربات دارای نوار سلامتی (Health Bar) است که در طول کل بازی به هر دو تیم نشان داده می‌شود.

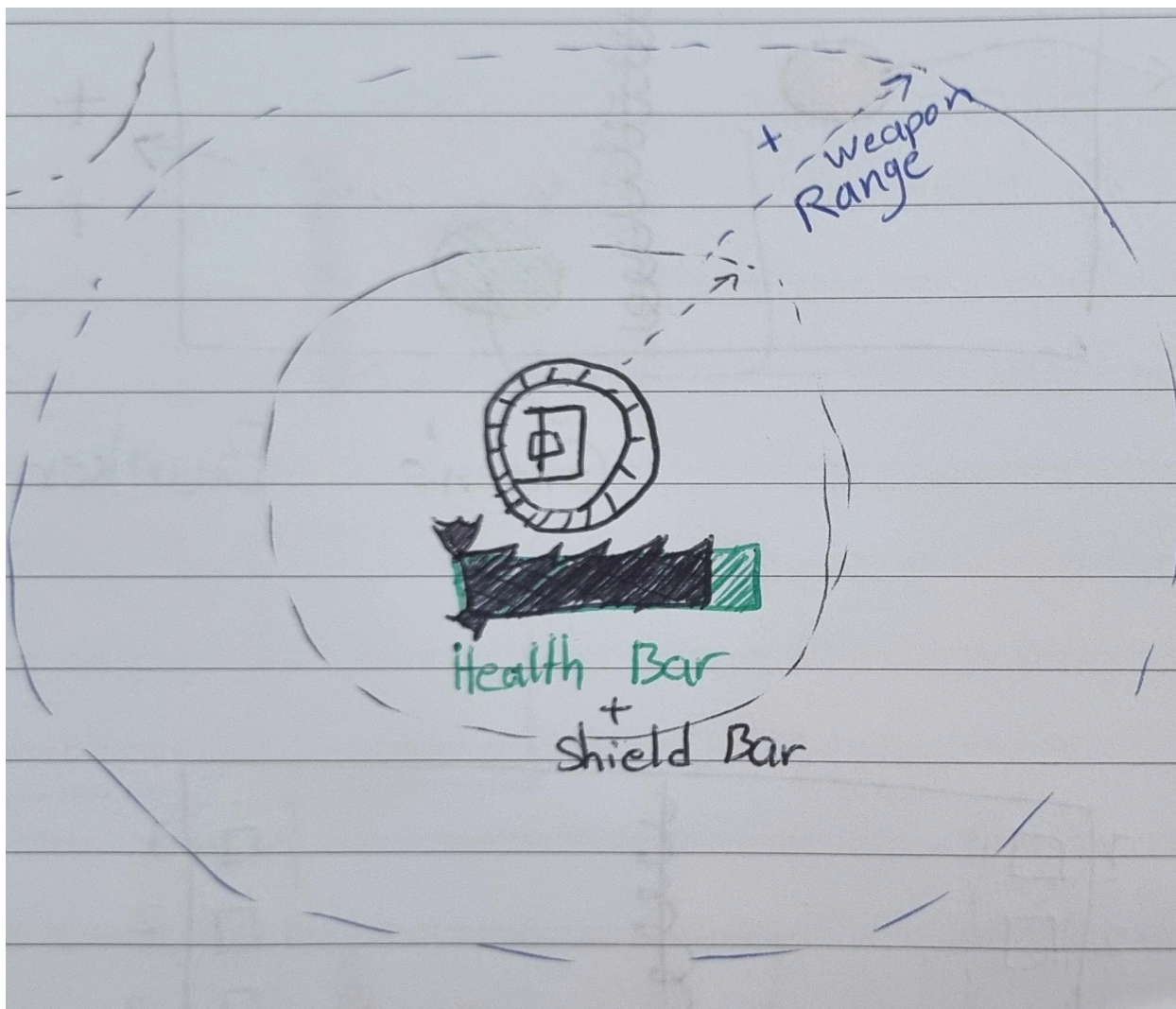


- هر ربات دارای سرعتی خاصی است.
- هر ربات دارای سلاحی برای استفاده می‌باشد، حال این سلاح سرد بوده یا سلاحی گرم باشد.
- هر ربات دارای برد سلاح (Weapon Range) خاصی می‌باشد که به شکل دایره‌ای با مرکزیت خود ربات تعریف می‌شود.



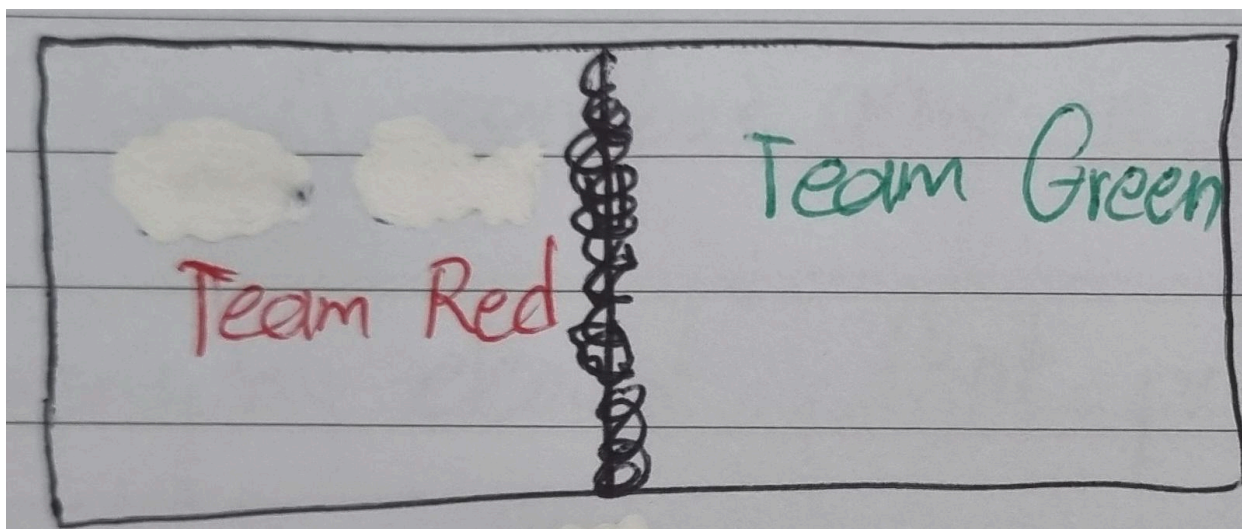
- هر ربات می‌تواند با قرارگیری در یکی از سنگرهای بازی (Bunkers)، برد سلاح خویش را افزایش داده و نوار سپر (Shield Bar) بدست بیاورد؛ این سپر بر روی نوار سلامتی ربات قرار می‌گیرد و با دریافت خسارت، اول سپر او رو به اتمام می‌رود و بعد از دریافت میزان مشخصی خسارت، دیگر سپر ربات از بین رفته، نوار سلامتی معمولی ربات در معرض خطر قرار می‌گیرد و آن سنگر نیز برای آن دور بازی نابود می‌شود.
- سپر به ربات اجازه می‌دهد تا خسارت (Damage) بیشتری دریافت کند و سلامتی‌ش در همان وضعیتی که قبل از دریافت سپر قرار داشته، باقی بماند.

- افزایش برد سلاح نیز، دایره مربوط به برد سلاح را تا مقداری قابل توجه افزایش می‌دهد.

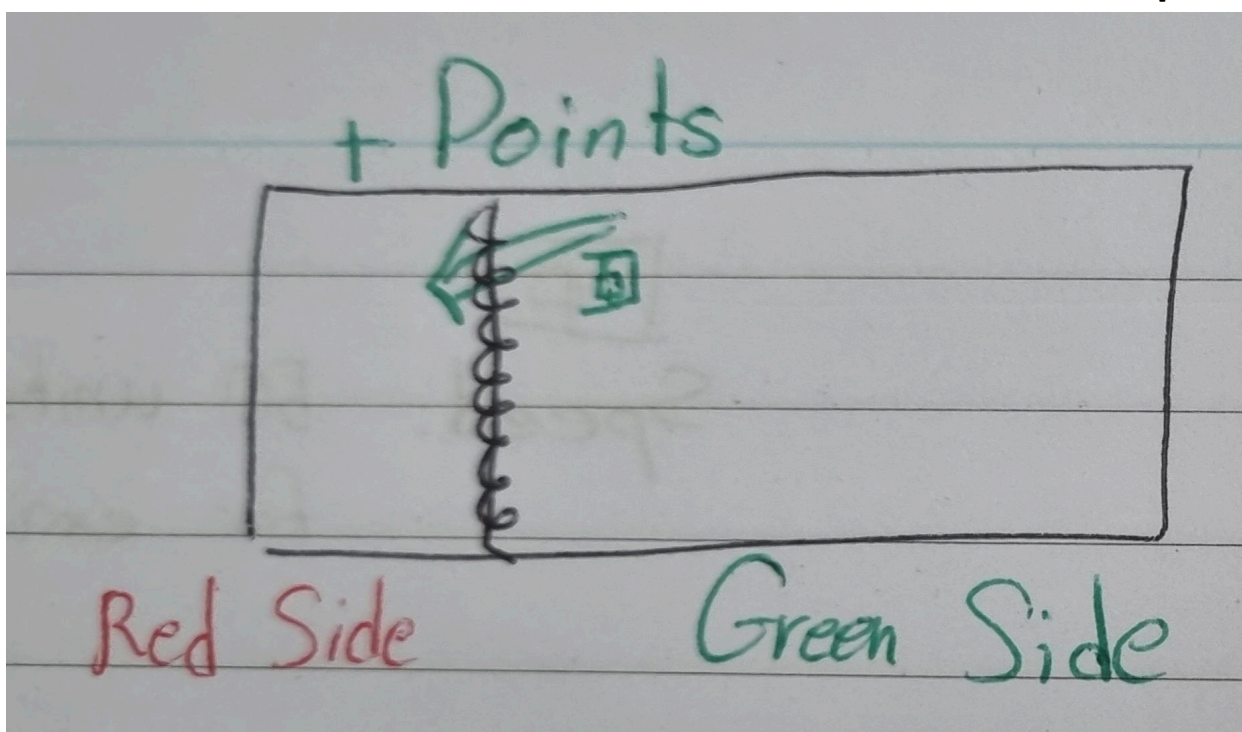


میدان نبرد:

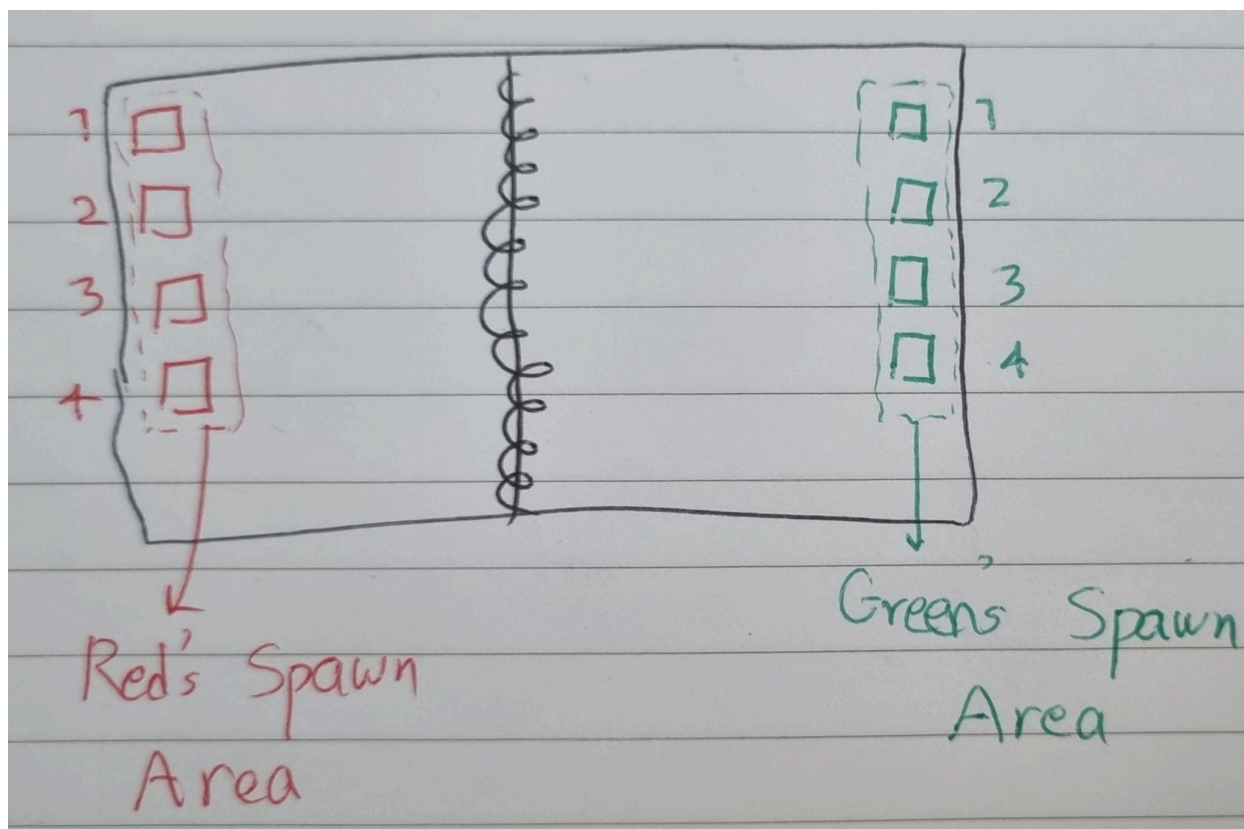
- میدان نبرد (Arena) بازی بسیار شبیه به یک زمین فوتبال می‌باشد. در هر کدام از طرفین میدان نبرد، تیم‌های ما مستقر می‌شوند و شروع به پیکار با یکدیگر می‌کنند (رنگ یک تیم قرمز بوده و رنگی تیم دیگر سبز می‌باشد).



- یک خط مقدم دقیقا در وسط میدان وجود دارد که مرز بین دو تیم را مشخص می‌کند؛ این خط مقدم از سیم‌های خاردار تشکیل شده است. لازم به ذکر است که با عبور هر یک از ربات‌های هر تیم از خط مقدم امتیازی برایش منظور می‌شود، چرا که از مرز تیم حریف توانسته عبور کند و وارد حریم دشمن شده است.



- با شروع بازی، ربات‌های بازیکنان به صورت ستونی در میدان نبرد ظاهر می‌شوند.



- در دو نقطه از نقشه بازی، سنگرهایی وجود دارند که هر کدام می‌تواند یک ربات را در خود جای دهد.

