

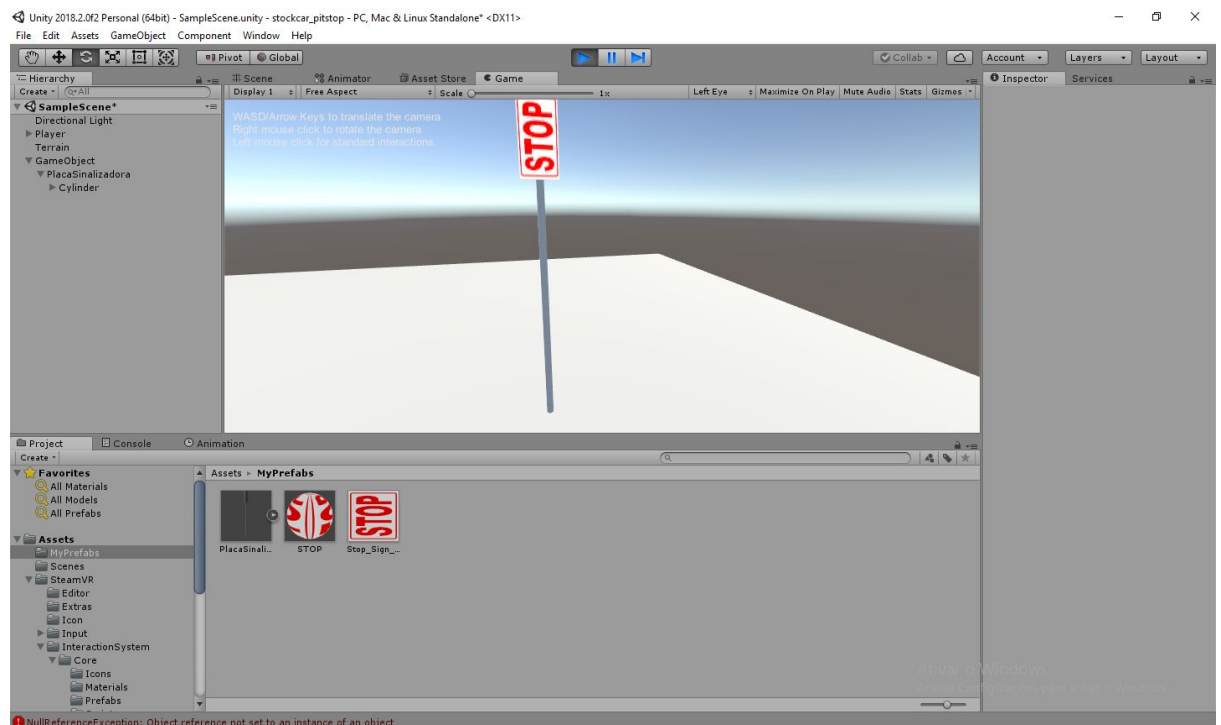
Tema: Aplicações para esporte e saúde

Projeto: Stock Car Pit Stop Experience

Membros	NUSP
Antonio Crespo	7380071
Bruno Akio Shirasuna	9778800
Bruno da Costa Braga	8993480
Gustavo Kimura	10334165
Henrique Uhelszki Yoshida	10314854
Thiago Perroni Meletti	8992482
Vinicius Henriques de Freitas	8992012

1. Setup do Projeto Unity

O grupo ainda está organizando e distribuindo as tarefas para cada integrante. Entretanto, já iniciamos a criação da prefab da placa de parada do Pit Stop (imagem abaixo) e também da extração do pneu do carro para modelagem de sua prefab.



Vale dizer que um dos membros irá tentar aplicar a técnica de fotogrametria, vista na aula do dia 22/10, em uma parafusadeira real e, para o restante dos objetos a ideia é tomar como base alguns modelos prontos 3D.

2. Planejamento

- **Locomoção**

Para a locomoção, o grupo decidiu aplicar a técnica de teletransporte, onde, com o auxílio de joysticks, é possível mirar em um ponto do espaço e se deslocar para tal lugar. A razão dessa escolha foi basicamente devido ao fato de as interações principais do usuário serem limitadas a pequenas e isoladas regiões. Assim, não há motivos para se preocupar com o que acontece no meio do caminho durante a fase inicial.

Além disso, vale dizer também que, para melhorar a interação humano máquina, o grupo pretende detectar a posição relativa do usuário durante o jogo (em pé e agachado). Desta forma, será possível alcançar uma imersão maior durante as atividades, como a de trocar os pneus por exemplo.

- **Interações previstas**

O grupo pretende sinalizar o que o usuário deve fazer através de avisos e mensagens em pontos estratégicos do cenário como TVs e Displays. A ideia deste planejamento é fidelizar a experiência do jogador com o ambiente natural da Stock Car.

Em paralelo a estes avisos estratégicos, durante a execução do jogo, a interação máquina humano será feita principalmente com o uso dos joysticks, já vistos em sala de aula. Desta maneira, ações como fixar o pneu poderá ser executada a partir do acionamento dos gatilhos dos controles.

Para o macaco hidráulico, o grupo ainda está decidindo qual a maneira mais interessante de ser implementada. Isso porque nos carros da Stock Car o acionamento do macaco hidráulico é acionado apertando um botão de uma pistola de ar e, seria bem mais interessante realizar tal ação como se fosse uma alavanca.

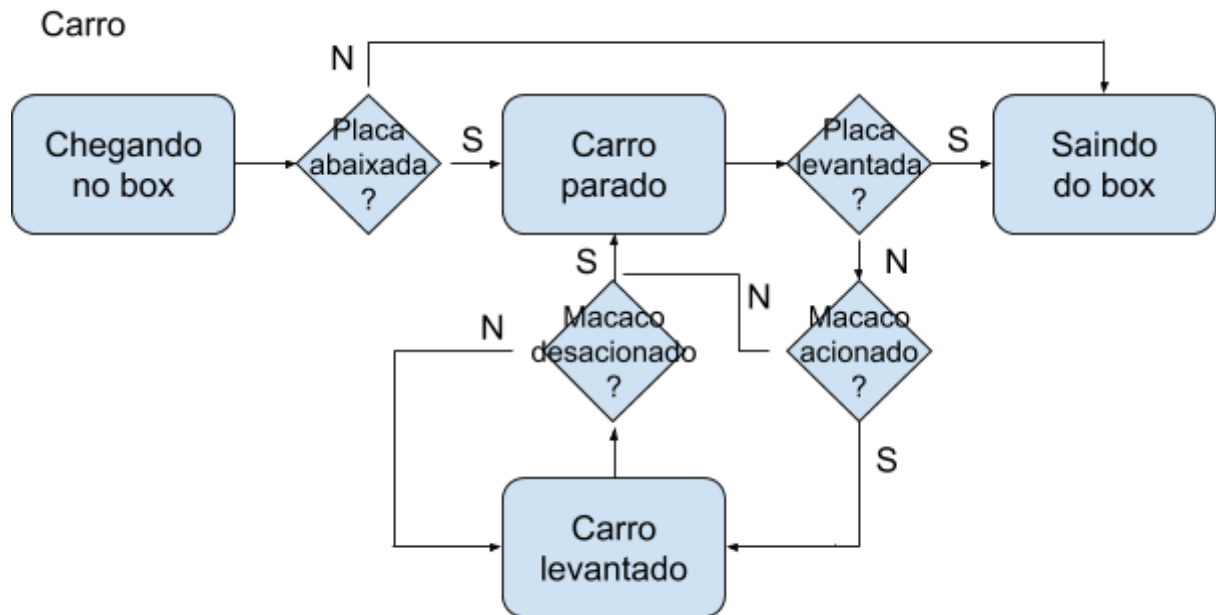
Com o objetivo de se evitar menus, conforme sugerido no moodle, o grupo pensou em disponibilizar as diversas ferramentas em uma região específica e, a partir de qual objeto o usuário escolher, ele irá jogar a atividade correspondente.

- **Animações previstas**

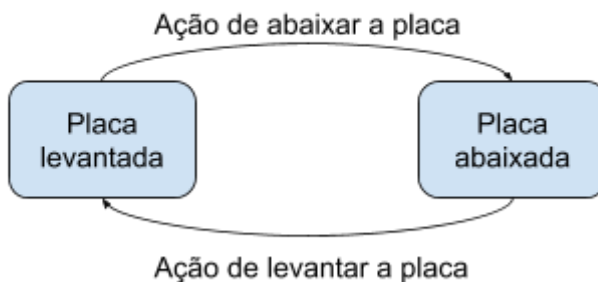
Para facilitar a assimilação das possíveis tarefas do jogo, pretende-se mostrar breves tutoriais sobre tais atividades para o usuário. A ideia é o modelo base ser gravado com um dos integrantes do grupo jogando.

- **Fluxograma das ações**

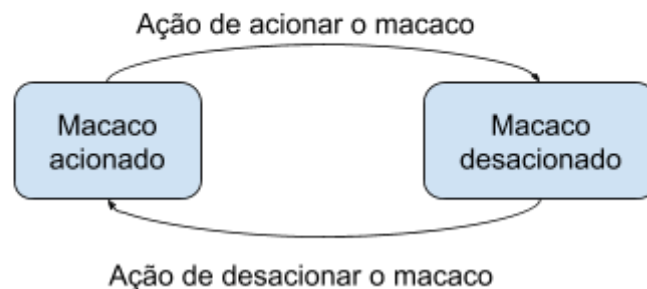
Assim como já planejado na última entrega, segue o fluxograma das possíveis ações durante o uso da plataforma a ser criada:



Jogador da placa "stop-and-go"



Jogador do macaco hidráulico



-Atentar para nomes (no screenshot ainda tem objetos chamados "cilindro" e "gameobject"). Deem nomes corretos para cada parte desde o início.

-Faltou citar a hierarquia das pastas e dos prefabs planejados

-Se a região útil for planejada para ser igual ou menor a 4 x 4 metros é possível fazer todas as interações com rastreamento total do usuário, o que seria melhor que teletransporte. Pelas possíveis ações descritas, a maior distância é entre o ponto de uso da placa e troca do pneu traseiro, mas o dianteiro é bem próximo. Ficaria interessante congelar um fantasma do jogador após terminar uma tarefa

-faltou no diagrama a ação de troca do pneu