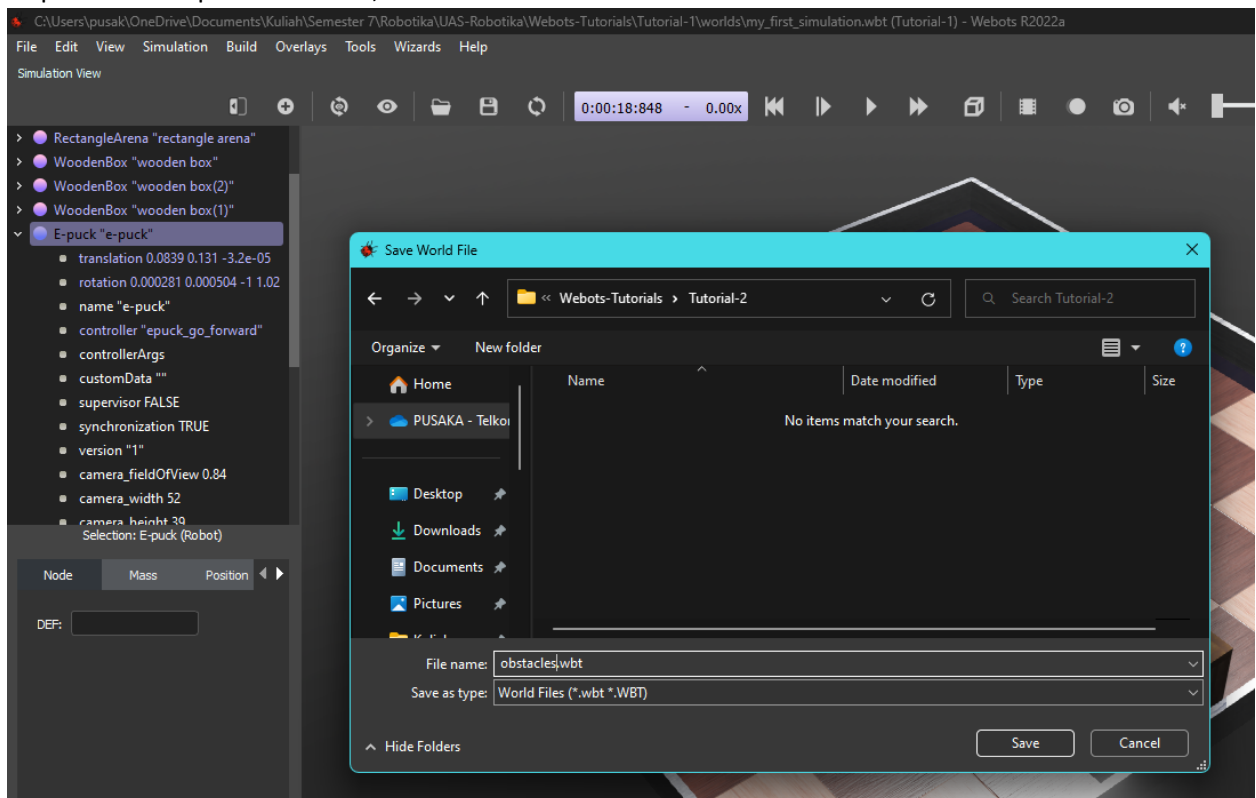


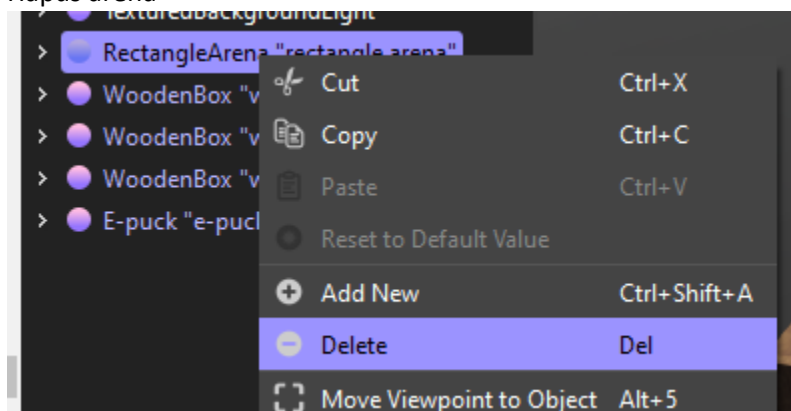
Nama : Pusaka Manggala
NIM : 1103194021

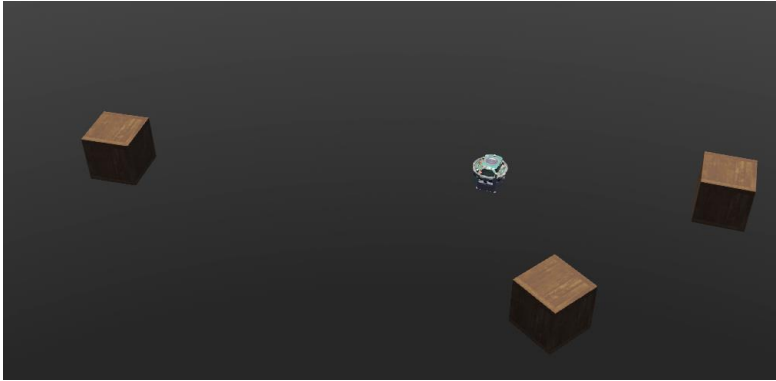
Tutorial 2: Modification of the Environment

1. Duplikasi world pada tutorial 1, bernama obstacles.wbt

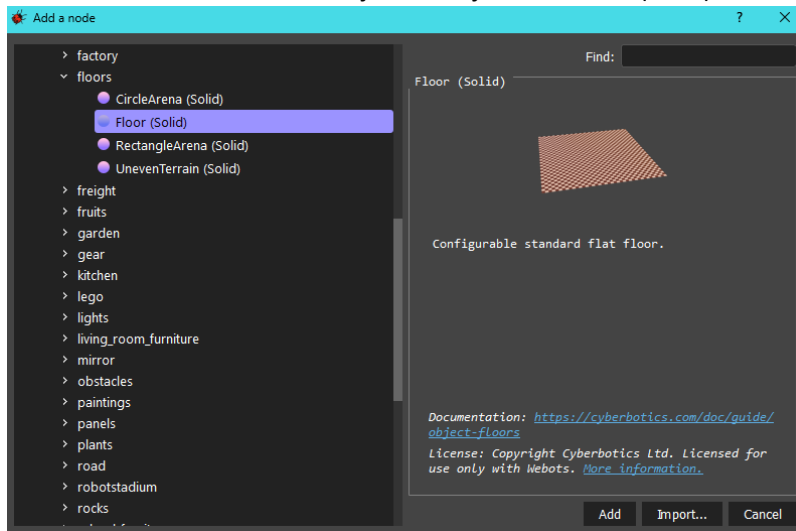


2. Hapus arena

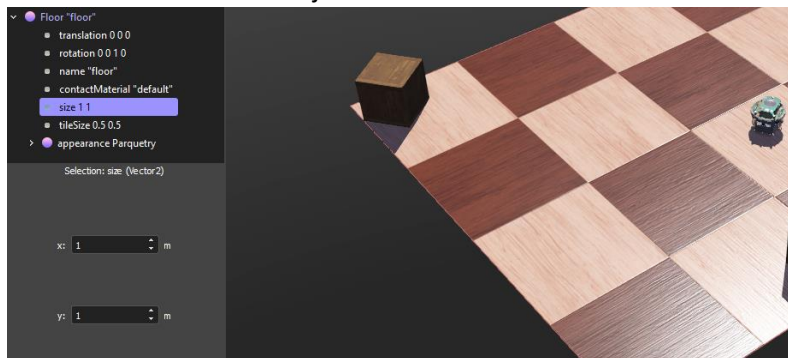




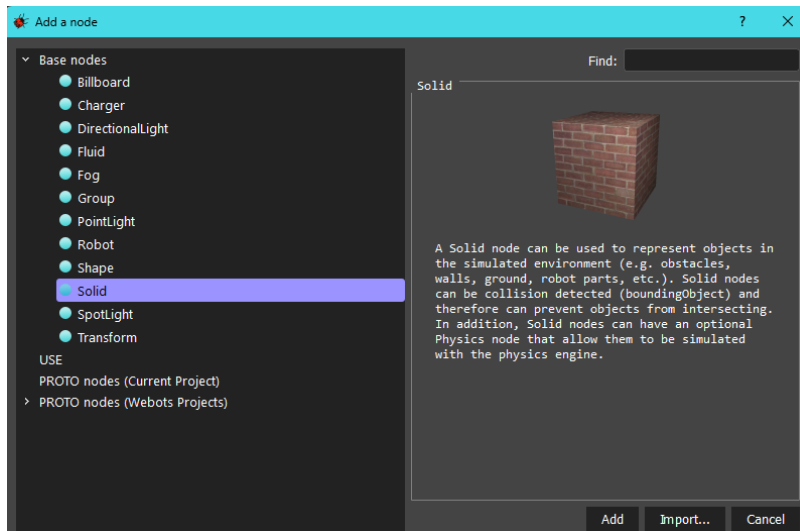
3. Tambahkan node Webots Project -> objects => Floor (solid)



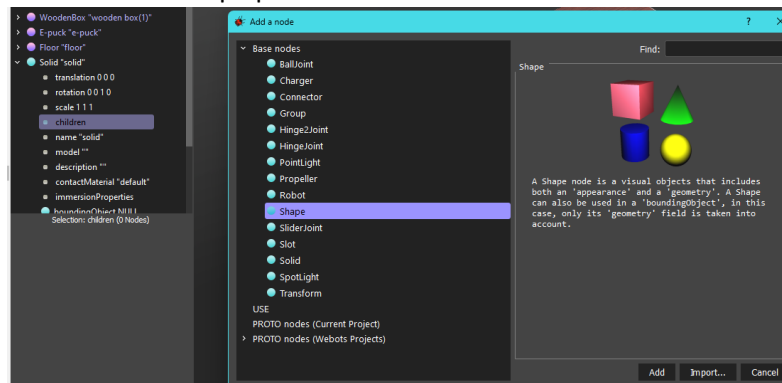
4. Ubah size node floor menjadi 1 1



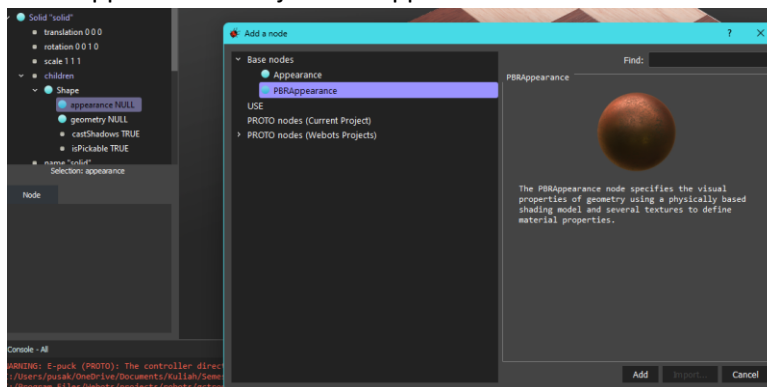
5. Tambah node Base nodes -> solid



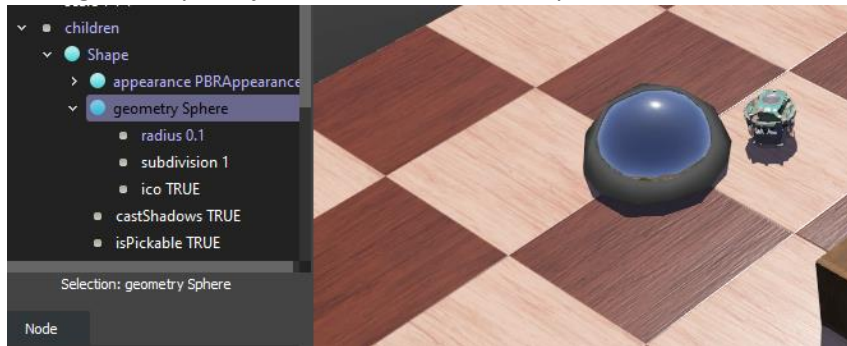
6. Tambah node shape pada node Solid -> children



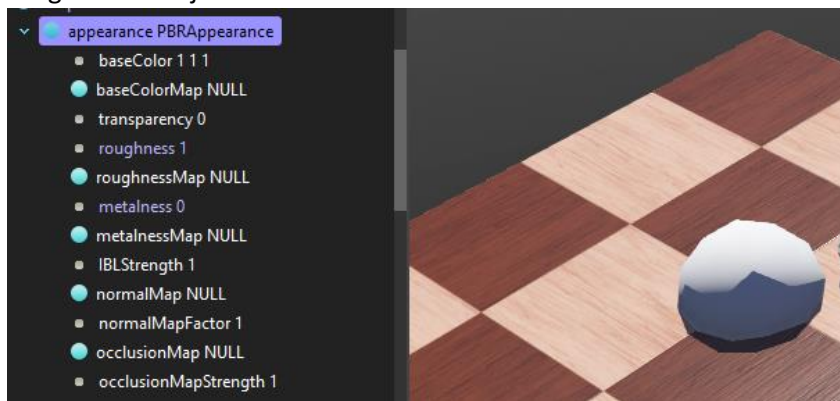
7. Ubah appearance menjadi PBRAppearance



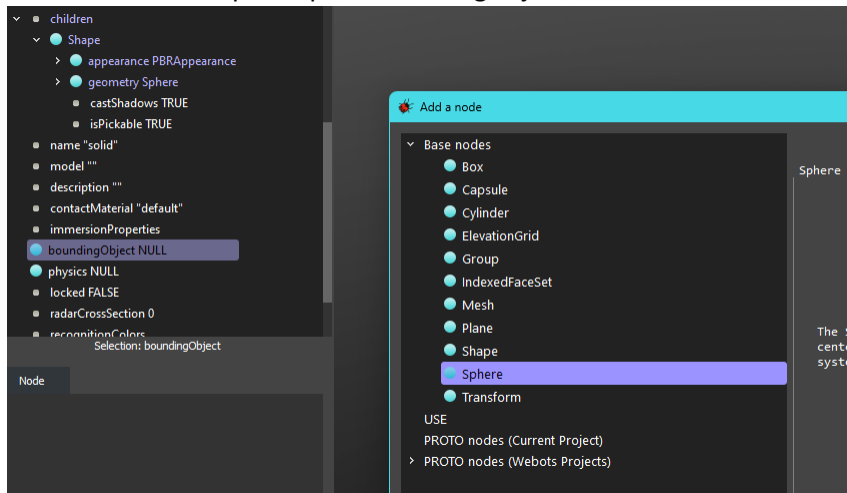
8. Ubah geometry menjadi node Base nodes -> Sphere



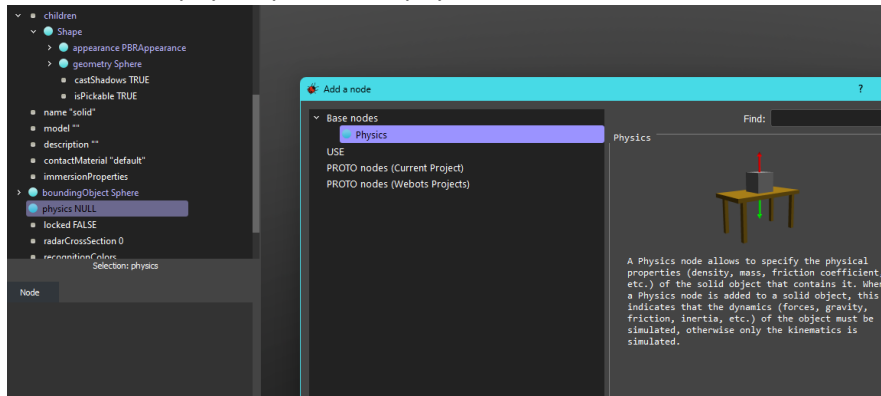
9. Klik sub node metalness pada PBRAppearance dan ubah value menjadi 0, ubah juga value roughness menjadi 1



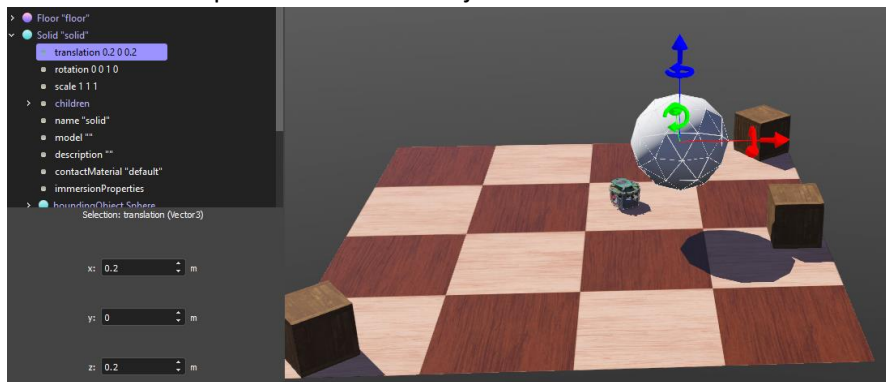
10. Tambahkan node sphere pada boundingObject



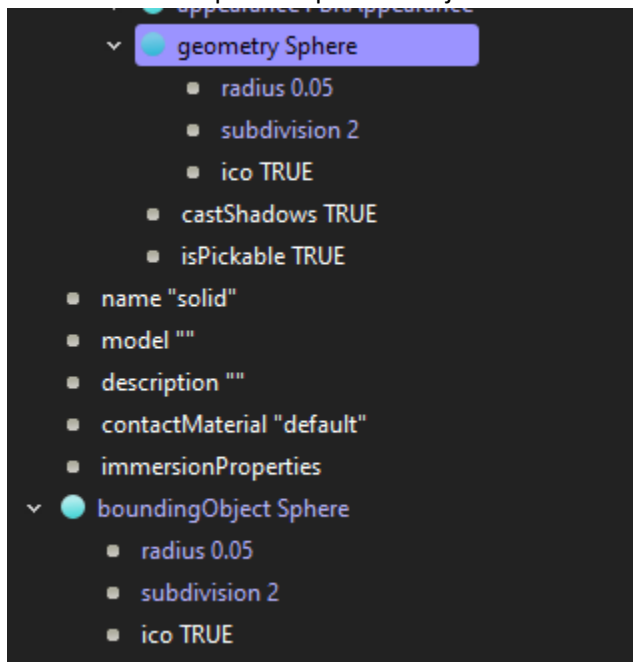
11. Tambah node physics pada node physics



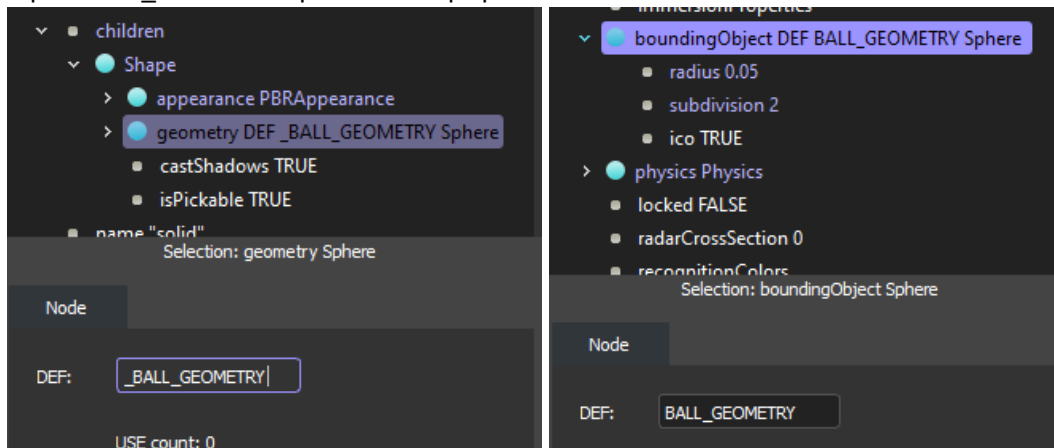
12. Ubah translation pada node Solid menjadi 0.2 0 0.2



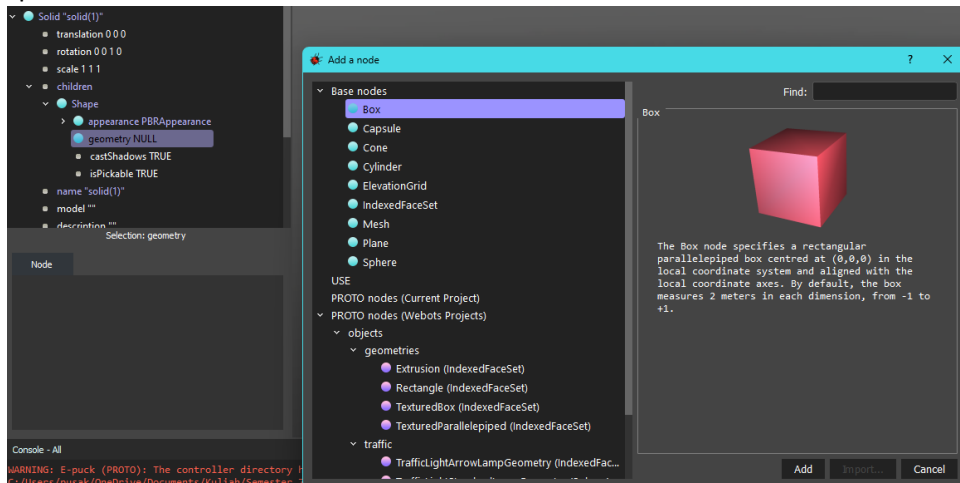
13. Ubah radius setiap node sphere menjadi 0.05 dan subdivision menjadi 2



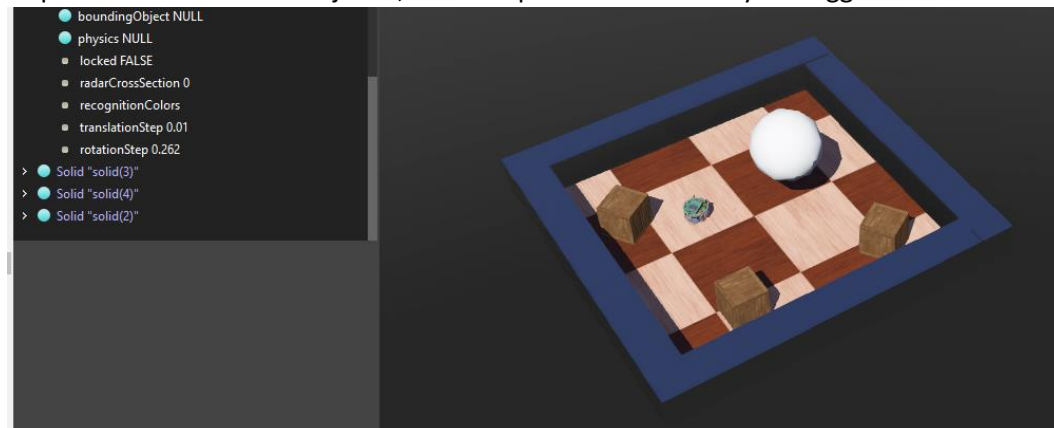
14. Input BALL_GEOMETRY pada DEF tiap sphere



15. Lakukan hal yang sama seperti langkah sebelumnya, namun kali ini memakai node box daripada sphere



16. Duplikasi box tersebut menjadi 4, lalu atur posisi dan ukuranny sehingga membentuk dinding



17. Save world. Done