|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI PHÂN HIỆU TP.HCM  Bộ Môn Công Nghệ Thông Tin | CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  Độc Lập – Tự Do -Hạnh Phúc |

**BÁO CÁO TIẾN ĐỘ NGHIÊN CỨU ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

1. **Thông tin Sinh viên:**

Họ tên : Phạm Cao Đại Ân Mã sinh viên : 6151071035

Lớp : Công nghệ thông tin K61 Hệ : Chính quy

Ngành đào tạo : Công nghệ thông tin Khoá : 61

Email : 6151071035@gmail.com Số điện thoại : 0914450343

1. **Thông tin Giảng viên hướng dẫn:**

Họ tên : Trần Phong Nhã Học vị : Thạc sĩ

Email : Số điện thoại :

Đơn vị công tác: Phân hiệu Trường Đại học Giao thông Vận tải tại Thành Phố Hồ Chí Minh

\_Hiện tại em đã hoàn thành được khoảng **45% công việc** như đã đề cập trong đề cương.

\_Chi tiết việc làm mỗi ngày trong các tuần qua:

* **Tuần 1**

+Thứ 2 (25/03/2024): cài đặt và setup cho unity engine phiên bản 2022.3.22f1.

+Thứ 3 (26/03/2024):

* Setup testing ground and character import.
* Setup new input system.

+Thứ 4 (27/03/2024):

* Setup movement.
* Setup gravity.
* Setup aim.

+Thứ 5 (28/03/2024):

* Rig setup and animations.
* Setup walk animation.

+Thứ 6 (29/03/2024):

* Setup run animation.

+Thứ 7 (30/03/2024):

* Setup fire animation.
* Create weapon controller.
* Setup weapon 3D model’s.
* Animation rigging - Setup.
* Rig aim constraints.

+Chủ nhật (31/03/2024):

* Left hand IK - attach left hand to the gun.
* Left hand IK - different weapon.
* **Tuần 2**

+Thứ 2 (01/04/2024):

* Weapon animation layers.
* Layer sync.
* Reload animations.

+Thứ 3 (02/04/2024):

* Weapon Grab animations.

+Thứ 4 (03/04/2024):

* Clean up code.

+Thứ 5 (04/04/2024):

* Setup camera.
* Player Aim and Decomposition of Player Movement.
* Smooth character rotation – Lerp & Slerp.

+Thứ 6 (05/04/2024):

* Camera’s Lookahead.
* Decomposition of Aim and Camera.

Create a bullet

+Thứ 7 (06/04/2024):

* Setup bullet’s direction.
* Setup Precise Aim.
* Setup Target Lock.

+Chủ nhật (07/04/2024):

* Visualise Aim with Laser.
* Clean up code.
* Import 3D models.
* **Tuần 3**

+Thứ 2 (08/04/2024):

* Learn about 3D Colider, Pivot Point, Rigibody.

+Thứ 3 (09/04/2024):

* Shiny bullet & URP setup.
* Flexible mass of a bullet.

+Thứ 4 (10/04/2024):

* Impact Visual Effect of a Bullet.

+Thứ 5 (11/04/2024):

* Clean up.
* Weapon class.
* Weapon type

+Thứ 6 (12/04/2024):

* Weapon slots.
* Weapon pickup.

+Thứ 7 (13/04/2024):

* Weapon’s ammo.
* Weapon’s reload.
* Weapon’s model.

+Chủ nhật (14/04/2024):

* Equip weapon.
* **Tuần 4**

+Thứ 2 (15/04/2024):

* Backup weapon model.
* Reload speed & Equipment speed.
* Object pool – Bullet pool.
* Weapon’s fire rate.

+Thứ 3 (16/04/2024):

* Weapon ready check.

+Thứ 4 (17/04/2024):

* Shoot type: Single and Auto.
* Bullet’s spread.

+Thứ 5 (18/04/2024):

* Multi-shot and burst shot.

+Thứ 6 (19/04/2024):

* Gun distance.
* Camera distance.

+Thứ 7 (20/04/2024):

* 2+ weapon slots.

+Chủ nhật (21/04/2024):

* Clean up.
* Global object pool.
* **Tuần 5**

+Thứ 2 (22/04/2024):

* Constructor.
* Scriptable object.

+Thứ 3 (23/04/2024):

* Weapon data.
* Closest interactable.
* Interaction and inheritance.

+Thứ 4 (24/04/2024):

* Weapon pickup interaction.

+Thứ 5 (25/04/2024):

* Drop current weapon as pickup item.

+Thứ 6 (26/04/2024):

* Ammo box pickup.
* Clean up.

+Thứ 7 (27/04/2024):

* AI Navigation Setup.
* State Machine Setup.
* Idle State.
* Move State.

+Chủ nhật (28/04/2024):

* Visuals and Animation.
* **Tuần 6**

+Thứ 2 (29/04/2024):

* Manual rotation and smooth transition.
* Recovery state.

+Thứ 3 (30/04/2024):

* Root transform postion.
* Chase State.
* Attack State.

+Thứ 4 (01/05/2024):

* Attack Set.

+Thứ 5 (02/05/2024):

* Next attack random.
* Multiple slash attacks.

+Thứ 6 (03/05/2024):

* Dead state & Ragdoll

+Thứ 7 (04/05/2024):

* Simple health system.
* Enemy ability – Shield.
* Enemy ability – Dodge.
* Enemy ability – Axe throw.

+Chủ nhật (05/05/2024):

* Enemy’s Axe.
* Clean up & Refactoring.
* **Tuần 7**

+Thứ 2 (06/05/2024):

* Updating enemy’s FBX Model and Ragdoll.
* Updating avatar and animations
* Setup random look.
* Setup random weapon.
* Setup random corruption.

+Thứ 3 (07/05/2024):

* Animator override.
* Enemy weapon trail effect.
* Attack data update.
* Clean up.

+Thứ 4 (08/05/2024):

* Setup Enemy Range – Move and Idle state.
* Battle state.
* Bullet.