

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG

KHOA ĐA PHƯƠNG TIỆN



BÁO CÁO CUỐI KỲ MÔN HỌC
KỸ XẢO ĐA PHƯƠNG TIỆN

Giảng viên hướng dẫn: **Phí Công Huy**

Sinh viên: **Vũ Minh Thành - B21DCPT035**
 Trần Quang Hà - B21DCPT007
 Hoàng Văn Hùng - B21DCPT35
 Phạm Xuân Nghị - B21DCPT168
 Đinh Hữu Hoàng – B21DCPT115

Nhóm: **2**

Hà Nội

MỤC LỤC

I.Đề tài và lý do lựa chọn	3
II.Quy trình.....	3
1.Pre Production.....	3
1.1.Research – Lên ý tưởng – Kịch bản	3
1.2.Kiểm thử và soát lại	7
2.Production.....	8
2.1.Ghi hình.....	8
3.Post Production	9
3.1.Lọc, tìm kiếm element và dựng thô	9
3.2.Thực hiện kỹ xảo	10
3.3.Composing và dựng audio	12
III.Tổng kết	15
1.Đóng góp của của thành viên	15
2.Lời kết.....	16

LỜI NÓI ĐẦU

Lời đầu tiên, nhóm sinh viên xin được gửi lời cảm ơn sâu sắc **đến Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông** đã đưa học phần **Kỹ Xảo Đa Phương Tiện** vào trong chương trình giảng dạy. Đặc biệt, chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành nhất đến giảng viên bộ môn – thầy **Phí Công Huy**, vì đã truyền đạt những kiến thức quý báu trong suốt thời gian học tập vừa qua.

Bài làm của nhóm khó tránh những thiếu sót, vậy nên nhóm rất mong nhận được sự thông cảm, cũng như đóng góp chân thành của quý thầy cô để báo cáo của nhóm được hoàn thiện hơn ! Nhóm hi vọng sau báo này có thể rút được những kinh nghiệm quý báu cho những môn học sắp tới.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!

Hà Nội, ngày 14 tháng 10 năm 2023

Nhóm sinh viên thực hiện

Vũ Minh Thành – B21DCPT035

Đình Hữu Hoàng – B21DCPT115

Trần Quang Hà – B21DCPT007

Hoàng Văn Hùng – B21DCPT123

Phạm Xuân Nghị – B21DCPT168

I.Đề tài và lý do lựa chọn

Với đề tài xây dựng một sản phẩm kỹ xảo liên quan tới Năm 3 vì thế nhóm đã quyết định lựa chọn sản phẩm là một bộ phim ngắn nói về một cậu sinh viên, năm 3 đang trải qua những ngày khó khăn trong việc học tập cũng như đời sống, và cách cậu vượt qua nó, nỗ lực hàng ngày, hoàn thiện bản thân mình hơn.

Sản phẩm cũng sử dụng những hiệu ứng VFX để giúp sản phẩm thêm hấp dẫn cũng, phần nào đó giúp truyền tải thông điệp.

II.Quy trình

1.Pre Production

1.1.Research – Lên ý tưởng – Kịch bản

Mục đích: Tìm ra tham khảo các ý tưởng có thể học hỏi và áp dụng trong sản phẩm truyền tải đúng thông điệp mà nhóm đang hướng tới. Lên được kịch bản để có thể dễ dàng thực hiện, ghi hình.

Quá trình:

- + Cả nhóm họp đóng góp ý tưởng sơ bộ
- + Thảo luận để tìm ra ý tưởng kịch sát nhất với chủ đề Năm 3
- + Tham khảo và đưa ra các kỹ thuật có thể sử dụng, phù hợp với nội dung kịch bản đã đề ra
- + Sửa đổi và thông nhất

Kết quả:

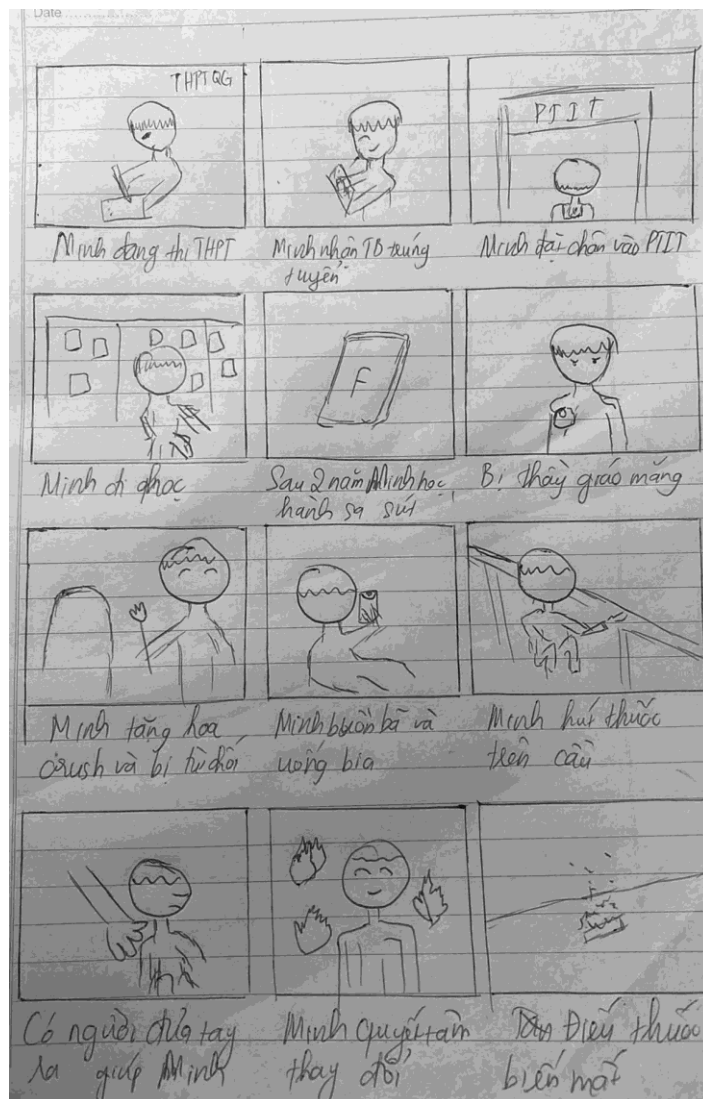
Sau quá trình tìm hiểu và thảo luận thì nhóm đã đưa ra được ý tưởng.

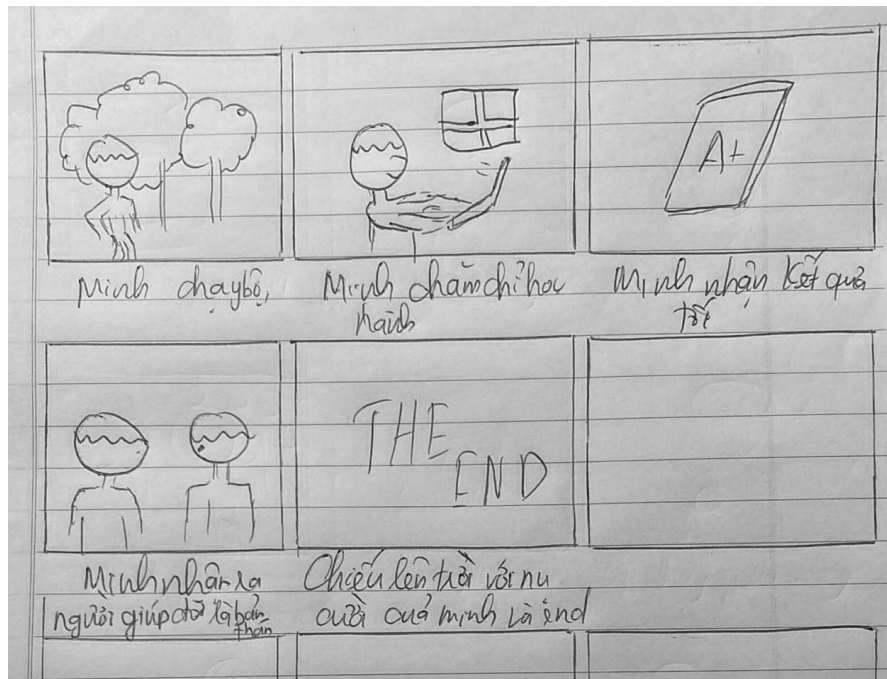
TÓM TẮT Ý TƯỞNG:

Minh là sinh viên năm 3 PTIT, sau khi trải qua 2 năm đầu suôn sẻ, Minh thấy mọi chuyện tồi tệ dần xảy đến với mình, từ vấn đề tình cảm, áp lực học hành, áp lực tương lai. Minh dần suy sụp và sa vào chất kích thích, lối sống tiêu

cực buông thả bản thân. Trong buổi tối nọ Minh có quyết định nhảy cầu thì có 1 người giơ tay ra và vực dậy tinh thần của cậu, từ đó cậu học hành chăm chỉ hơn, tập luyện thể dục thể thao hàng ngày, dần bỏ đi các thói hư tật xấu. Cuối cùng khi cậu thành công thay đổi bản thân, cậu hỏi người đã giúp đỡ cậu là ai, cậu nhận ra đó lại chính là bản thân mình.

STORYBOARD





Lên kế hoạch cho cảnh quay

+ **Mở đầu:** Sau khi kết thúc kì thi đại học, Minh nhận giấy báo trúng tuyển PTIT, Minh bước vào trường với bao hoài bão.

- Minh vừa nộp bài thi đại học của mình – 10s
- Khi đang đọc sách cậu nhận giấy báo trúng tuyển – 5s
- Ngược đầu lên và match cut / keying cậu từ hs c3 thành sv đh -7s
- Cậu bước vào cổng trường với đầy vẻ hào hứng đoạn này có thể track camera thêm chữ bổ sung cho trường học) – 8s

+ **Giai đoạn tăm tối:** Đã đến năm 3 đại học, điểm số của cậu ngày càng thấp, cùng với đó là hàng loạt điều tồi tệ xảy ra làm cậu dần suy sụp.

- Minh nhìn vào bài kiểm tra, chỉ vồn vẹn 5 điểm - 5s
- Minh đi mượn học và nhận cảnh báo của thầy – 12s
- Cậu thất thểu rời khỏi phòng, càng đi GPA trên đầu cậu càng tụt – 10s
- Minh đến nhà crush và gõ cửa để tặng quà với hy vọng có một tình yêu đẹp, tuy nhiên bị vớt lại. – 15s

- Minh ngồi uống bia 1 mình và buồn chán – 8s
- Minh đi học về qua cầu nhìn vào dòng xe đang đi qua lại với ý muốn nhảy xuống – 30s
- Minh đang ngồi ở bậc thang cầu và hút thuốc với tâm trạng lúc này hết sức chán nản – 10s
- 1 bàn tay đưa ra, Minh nhìn lên 1 lúc, có ánh đèn chiếu vào, nắm lấy nó và quyết tâm tay đổi. (Fade to black) – 7s
- + **Giai đoạn thay đổi:** Từ ngày hôm sau mình học hành chăm chỉ hơn, luyện tập thể thao mỗi ngày
- Minh nhìn vào điều thuốc và ném nó xuống đất, điều thuốc dần tan biến, thể hiện đã xóa bỏ nó khỏi tâm trí. – 15s
- Minh bước đến trường với khí thế. – 10s
- Minh học hành chăm chỉ, trên lớp chăm chú nghe giảng, code ngày đêm (matte painting cửa sổ) - 15s
- Minh chạy bộ, chống đẩy kéo xà (dùng sky replacement) - 10s

Kết:

- Minh nhận kết quả học tập tốt hơn, có thân hình khỏe mạnh hơn, tự tin hơn, từ đó nhận được sự ngưỡng mộ của mọi người. - 15s
- Minh đang đứng trên cầu, vãn cây cầu đây, tự hỏi người giúp đỡ mình là ai(zoom cận mặt) – 7s
- Clone Minh đi đến cạnh Minh, 2 người nhìn nhau – 7s
- Clone Minh mỉm cười, Minh nhìn ra hướng đường và cười mỉm. – 8s
- Tilt lên trời và keyframe THE END và fade to black. -5s

1.2. Kiểm thử và soát lại

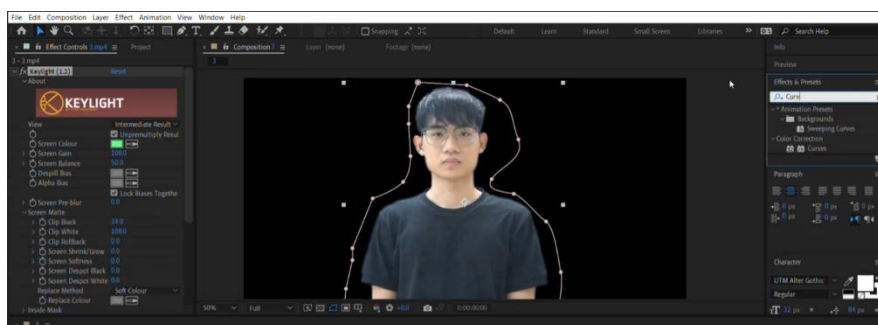
Mục đích: Lên lịch đến địa điểm dự kiến quay hình để xem xét bối cảnh một cách tổng quan trước khi đi vào sản xuất. Chuẩn bị các công cụ hỗ trợ cho việc quay hình cũng như các công cụ áp dụng trong sản phẩm để tìm ra cách tiếp cận hiệu quả phù hợp.

Quy trình:

+ Giai đoạn này những thành viên quay cũng như viết ý tưởng chính sẽ lên kế hoạch đến những nơi mà có ý định ghi hình cho sản phẩm, xem có đáp ứng đủ yêu cầu không và chuẩn bị những đạo cụ cần thiết cho quay chụp.

+ Kiểm thử công cụ phần mềm sử dụng cho sản phẩm, đảm bảo quy trình sản xuất mượt mà.

Kết quả:



2. Production

2.1.Ghi hình

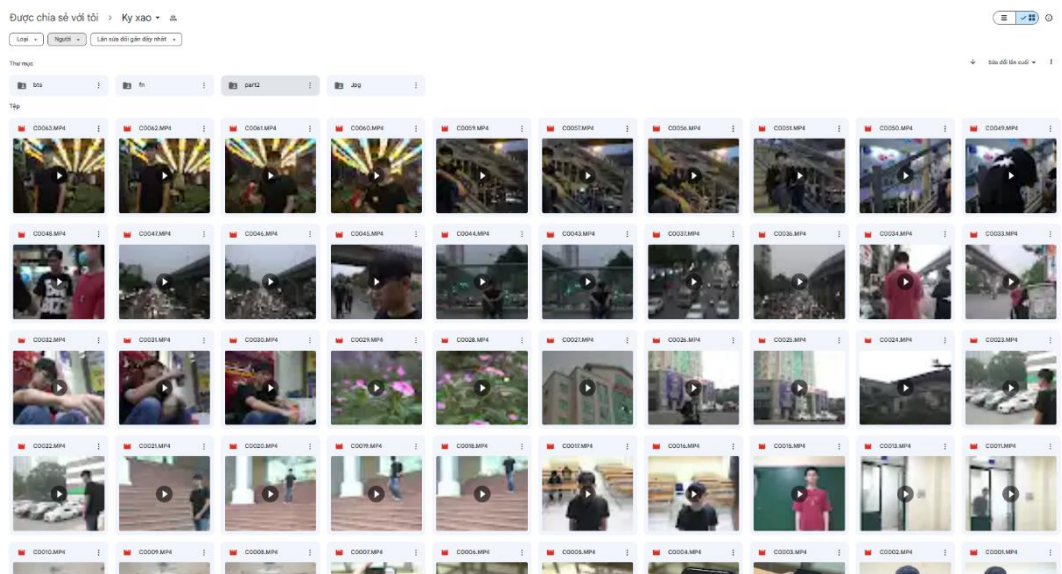
Mục đích:

Sau khi đã có kế hoạch có ý tưởng cũng như có kế hoạch ở phần tiền kì nhóm bắt đầu thực hiện quá trình ghi hình để có những footage hoàn thành sản phẩm.

Quy trình:

- + Chuẩn bị máy quay, chân máy, phong xanh, đạo cụ trang phục phù hợp dành cho cảnh quay.
- + Tiến hành ghi hình tại các địa điểm đã chọn.
- + Quay thêm một số cảnh để có thể dễ dàng chọn lọc cũng như hậu kỳ có nhiều lựa chọn hơn để xử lí.
- + Kết hợp ghi hình Behind the scene

Kết quả:



3.2.Thực hiện kỹ xảo

Mục đích: Hoàn thiện kỹ xảo đã thống nhất để hoàn thiện sản phẩm bao gồm là:

- + Keying
- + Keyframe
- + Matte Painting
- + Rig Removal
- + Tracking
- + Rotoscoping

Quy trình: Dựa vào các kỹ xảo cũng như video thô bắt đầu chia phần làm VFX

+ **Keying** : sử dụng keylight để có thể tách phông xanh, dùng curve và các thông số như screen mate để điều chỉnh màu sắc cho phù hợp, mask để khoanh vùng đối tượng.

+ **Keyframe**: Sử dụng key frame các thuộc tính position, scale để làm đối tượng chuyển động

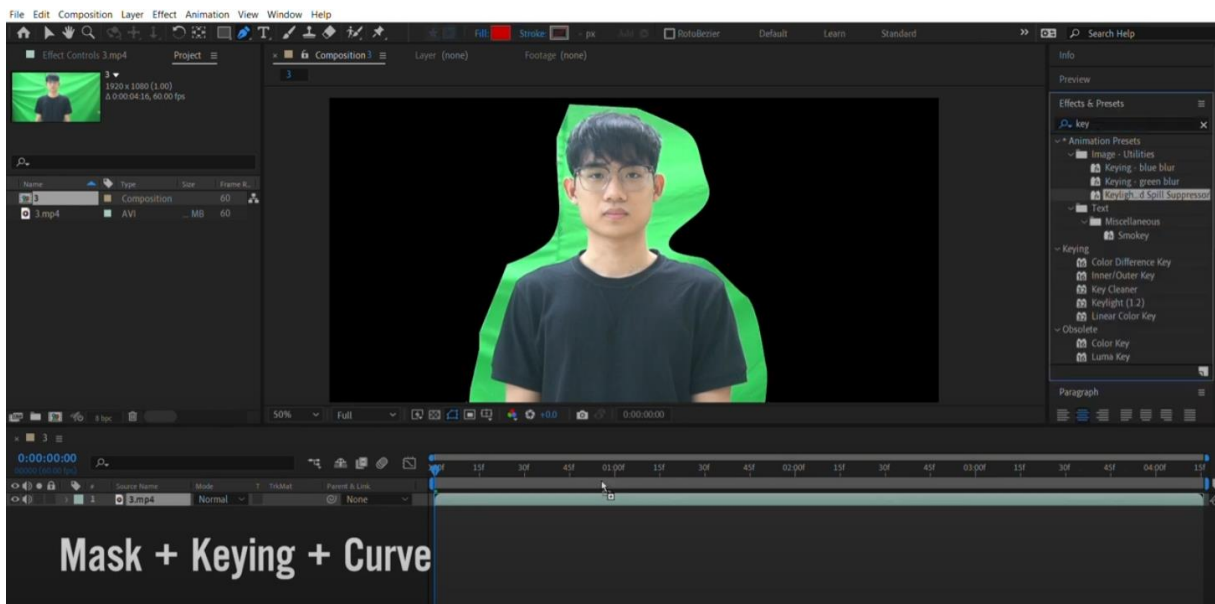
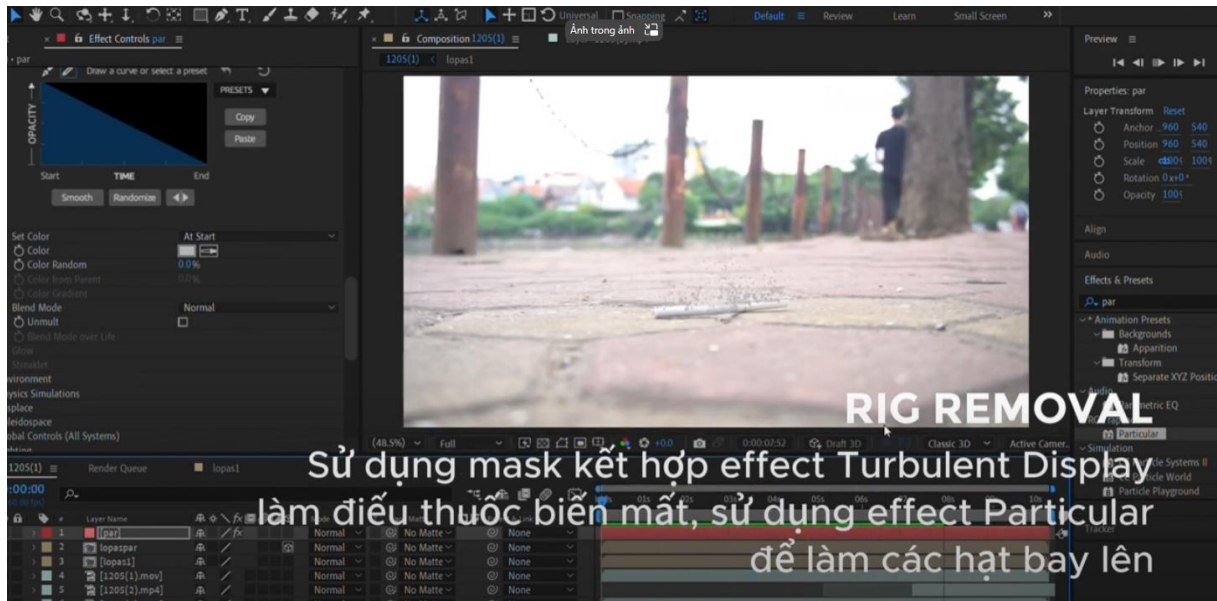
+ **Matte Painting**: Kết hợp với photoshop để có thể tạo ra những vật thể cần thiết sau đó kết hợp vào comp gốc.

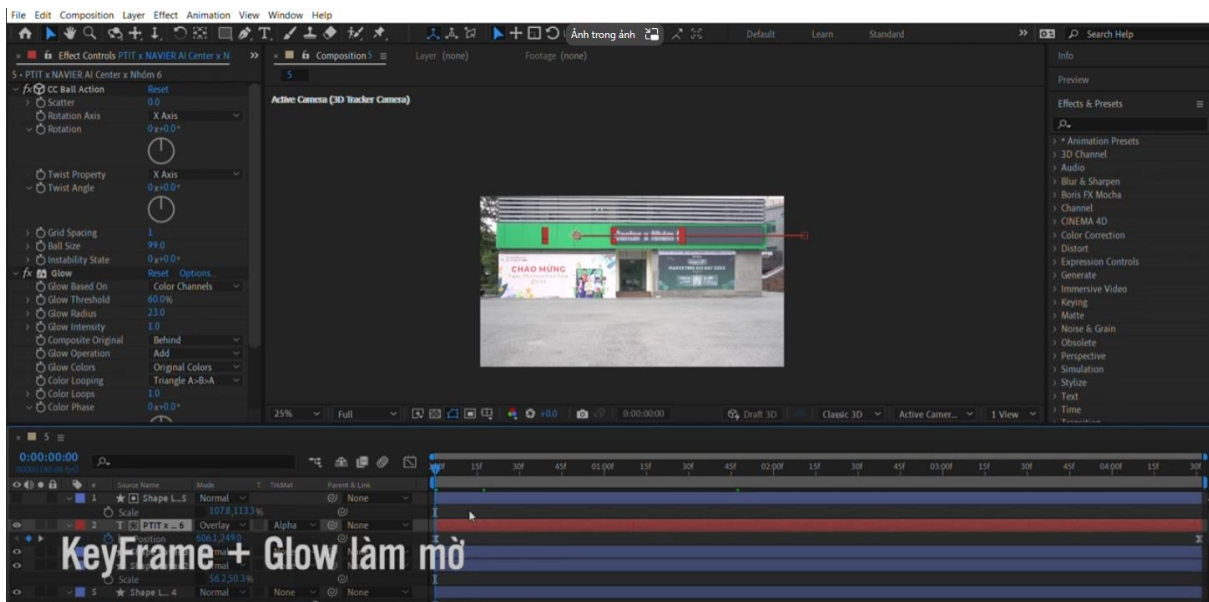
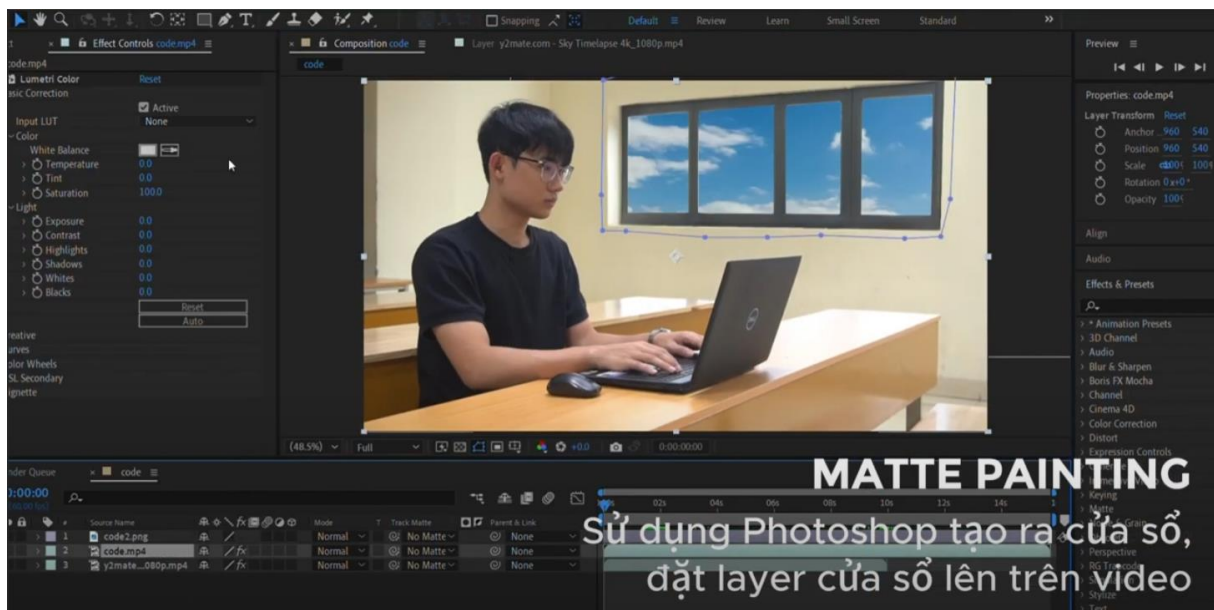
+ **Rig Removal**: Dùng Turbulent Display kết hợp với Mask để tạo curve cho đường mask, sau đó key từng frame hình cho điều thuố biến mất.Dùng Particular để tạo effect hạt tro bốc lên.

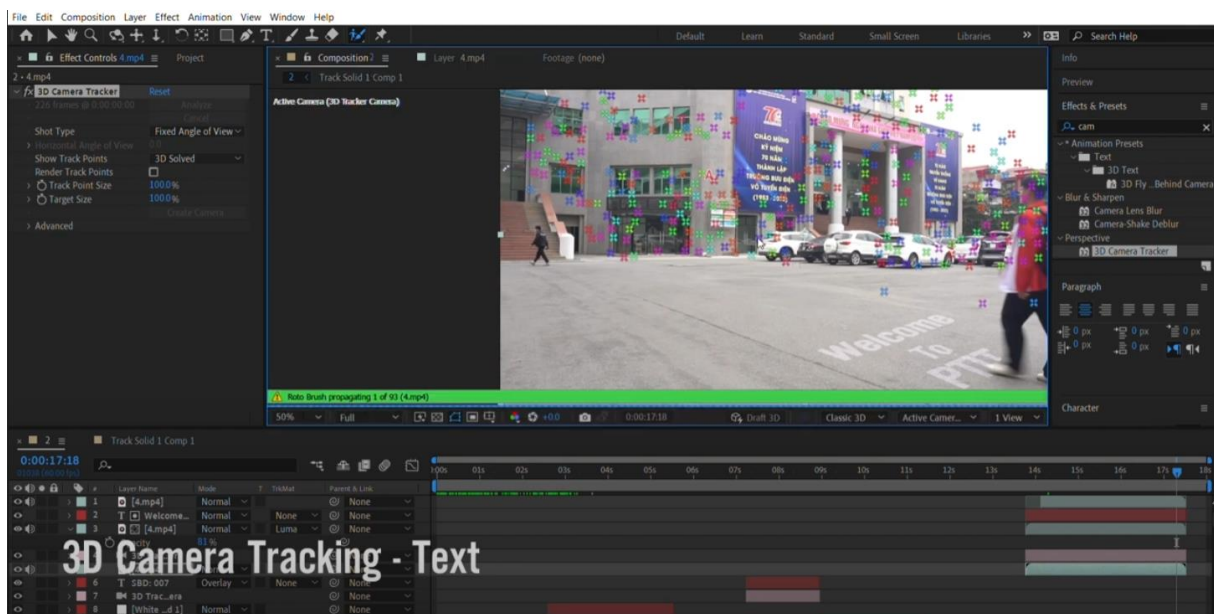
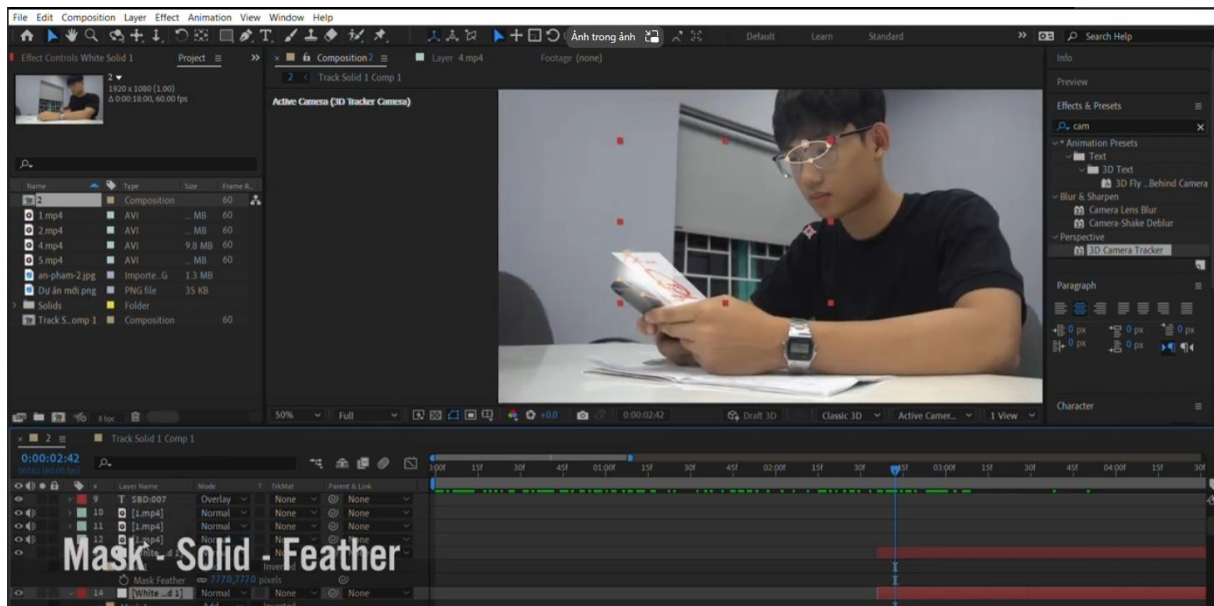
+ **Tracking**: Sử dụng 3d tracking camera để tìm track point,sau đó chỉnh mà sắc bóng đồ track theo một cách hợp lý

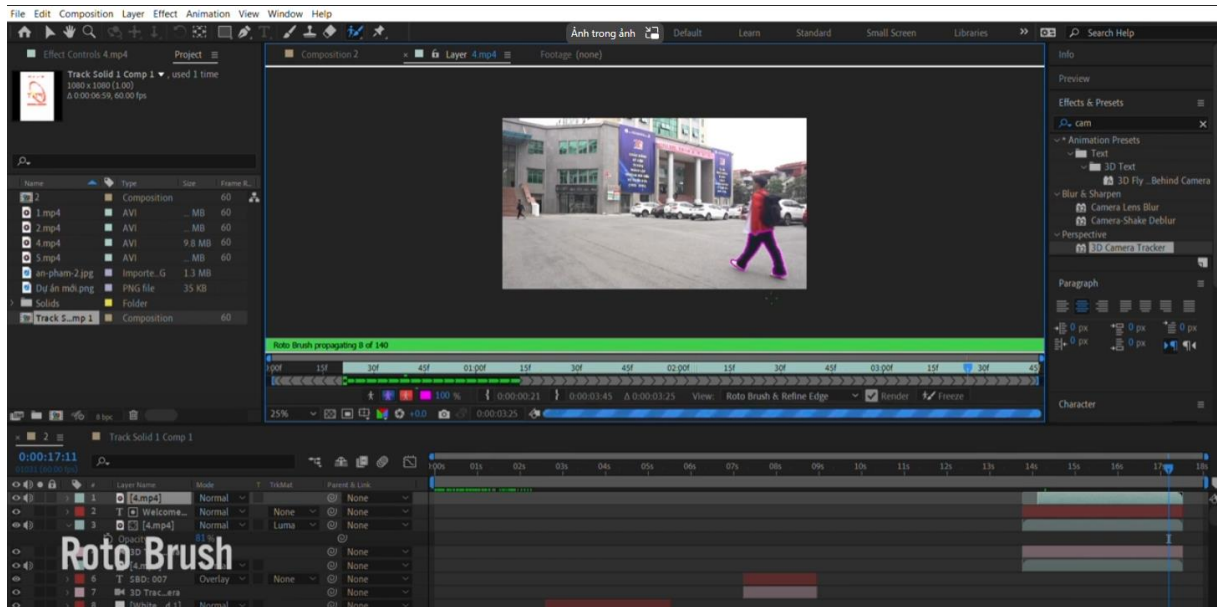
+ **Rotoscoping**: dùng roto brush để chọn đối tượng, kết hợp với việc sử dụng đan xen các layer .

Kết quả:





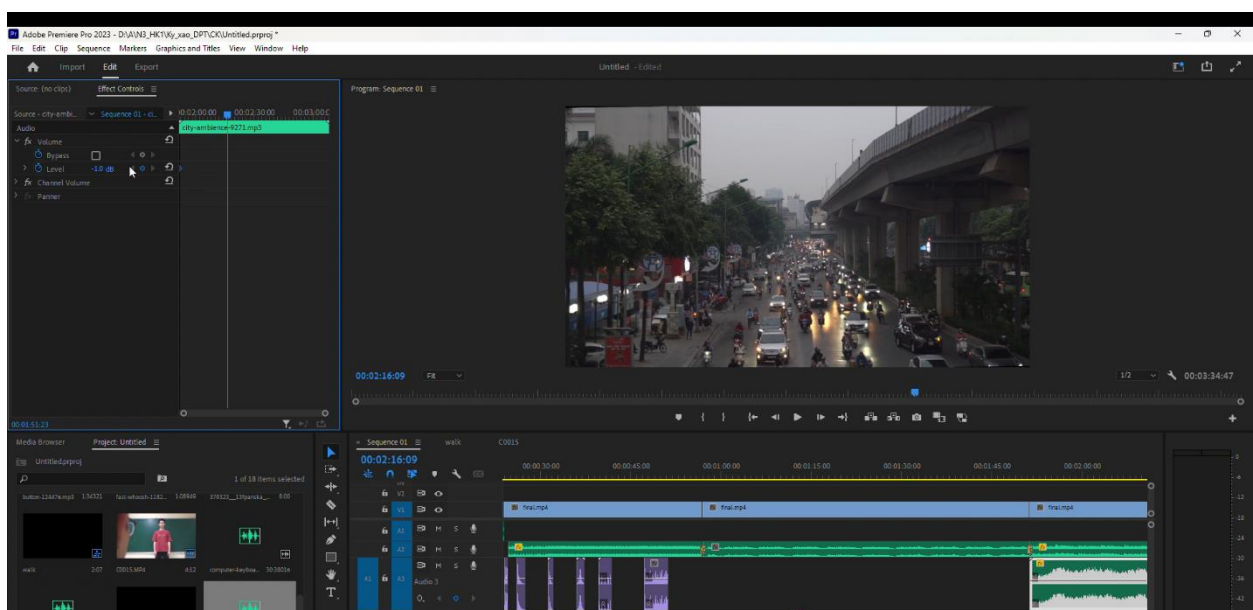


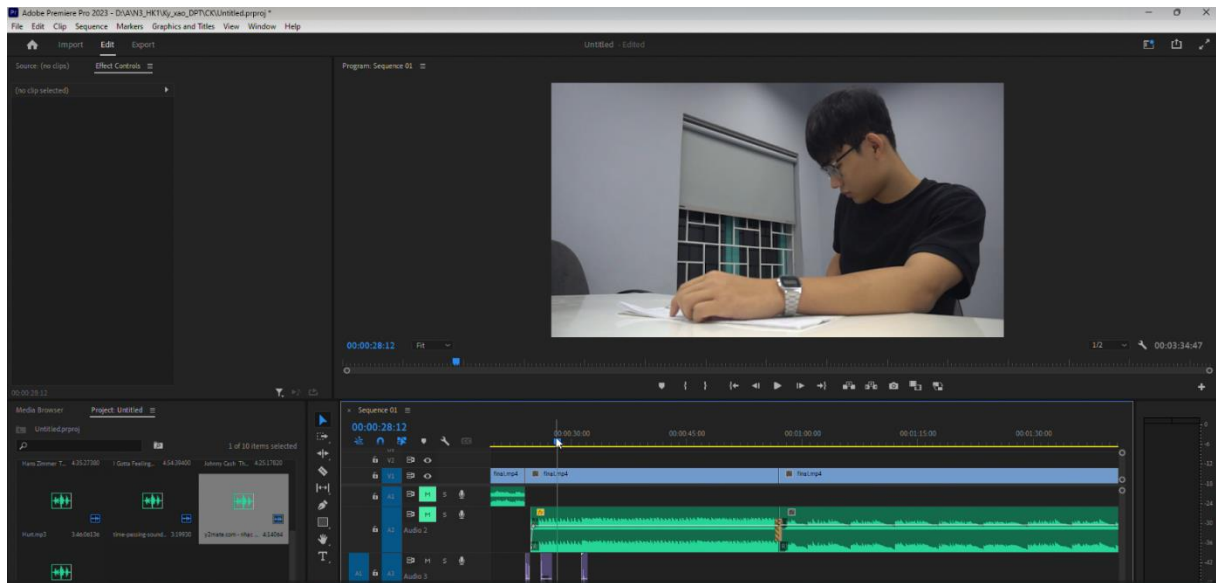


3.3.Composing và dựng audio

Sử dụng Adobe Priemier để cắt ghép tổng hợp lại thành một sản phẩm hoàn chỉnh thêm các hiệu ứng chuyển cảnh cũng như text effect.

Dựng phần audio cho sản phẩm hoàn chỉnh, thêm nhạc nền, các tiếng chạy, thở, và các sound effect khác để sản phẩm trở nên hoàn chỉnh.





III. Tổng kết

1. Đóng góp của của thành viên

Vũ Minh Thành – B21DCPT035	Dựng thô, Tracking, Keying, báo cáo
Hoàng Văn Hoàng – B21DCPT123	Rotoscoping, Tracking, Keyframe, Masking
Trần Quang Hà - B21DCPT007	Matte Painting, Keyframe, Rig Removal, Lồng Tiếng
Đinh Hữu Hoàng - B21DCPT115	Quay phim, Clone, Compositing
Phạm Xuân Nghi - B21DCPT168	Dựng audio, Sky Replacement, Keying

2.Lời kết

Trên đây là toàn bộ báo cáo về bài cuối kì bộ môn Kỹ Xảo Đa Phương Tiện của chúng em. Qua sản phẩm lần này Nhóm chúng em hiểu rõ được quy trình sản xuất một sản phẩm Kỹ Xảo và bên cạnh đó cũng được trang bị thêm những kinh nghiệm, kiến thức và kỹ năng khi tham gia vào làm một sản phẩm Kỹ Xảo. Chúng em rất cảm ơn bạn bè và thầy cô đã giúp đỡ Nhóm 2 hoàn thành sản phẩm này và đặc biệt là Thầy Phí Công Huy giảng viên hướng dẫn môn học.

Các thành viên nhóm đều rất nỗ lực để hoàn thiện sản phẩm một cách tốt nhất tuy nhiên cũng không thể tránh khỏi sai sót. Nhóm 2 kính mong thầy cũng như các bạn đưa ra lời nhận xét góp ý chân thành để các thành viên có thể tiếp thu cũng như cải thiện ở những môn học sau.

Xin chân thành cảm ơn!