DIMPA project
Digital Innovative Media Publishing for All

ERKLÄRENDE UNTERLAGEN: THE YSER INUNDATION (360° VIDEO)

Zur Erinnerung: Diese Roadmaps ermöglichen ein besseres Verständnis der Arbeitsabläufe bei der Produktion digitaler interaktiver Inhalte durch praktische Empfehlungen und Erfahrungsberichte von Fachleuten.
Auf diese Weise wollen wir Lernende und Lehrende beim Lernen, aber auch nach der Ausbildung, in ihrem praktischen Arbeitsleben unterstützen.
.

1. Über die Technologie

Die verwendete Technologie	360° Video
Ziele und Ergebnisse	Vorstellung des Westfassade-Museums in Nieuwpoort und einiger historischer Elemente über die Schlacht von Yser in einem immersiven Video. Das Ziel ist ein 3D- und immersives Video, das verschiedene Teile des Museums und ihre Beziehung zu den historischen Ereignissen zeigt.
Beschreibung	Interaktives 360°-Video des König-Albert-Denkmals in Nieuwpoort, Belgien, mit der umgebenden Landschaft, in der sich die Überschwemmung ereignete. Der zentrale Raum des Museums mit einem halbkreisförmigen Bildschirm, auf dem digitalisierte Szenen aus dem Panorama des Alfred Bastien projiziert werden. Einer der Museumsräume mit Bildern und Artefakten der Propaganda.
Verwendetes Medium (Computer, Tablet, Handy)	iPhone XS; Insta360 Eine Kamera; Desktop-Computer; Insta 360 Unsichtbarer Selfie-Stick; Insta 360 Bullet Point Handle; Yeti Blue Microphone.
Wo wird der Inhalt zugänglich sein (App, Plattform, Webseite…)	Im Kursnetzwerk, auf der Website von DIMPA, auf der Website des MBCF.
Wie lange hat die Entwicklung gedauert?	2 Stunden für die Aufnahme der 3D-Fotos und Videos. 15 Minuten für die Anpassung der Einstellungen in 360 Insta Studio 2020. 15 Minuten, um den Sprachkommentar aufzunehmen und als MP4A-Datei zu exportieren. 3 Stunden, um die Einstellungen des 3D-Videos anzupassen. 20 Minuten für die Videowiedergabe mit Adobe Media Encoder.

The #DIMPAproject has been funded with support from the European Commission. Its content and material reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein. Project code: 2018-1-FR01-KA202-048220

	45 Minuten für das Hochladen und Bearbeiten der 3D-Videodatei auf YouTube.

2. Verwendete Software

Name der Software	1 Insta 360; 2 Insta 360 Studio 2020; 3 Adobe Premiere Pro; 4 Camtasia 5 Adobe Media Encoder
Name des Unternehmens	1 Arashi Vision; 2 Arashi Vision; 3 Adobe; 4 TechSmith 5 Adobe
Copyright status (cc, Urheberrecht, etc	1 Proprietäre Software; 2 Proprietäre Software; 3 Proprietäre Software; 4 Proprietäre Software; 5 Proprietäre Software;

Zusätzliche Ressourcen die für die Inhalte verwendet wurden:

-

3. Kosten

Kosten für die Erstellung	Die Schaffung an sich hat nichts gekostet. Aber das Material zur Schaffung der Medien ist recht kostspielig. Die Insta 360° One-Kamera und das Zubehör kosten etwa 400 €. Außerdem wird ein iPhone oder ein Android-Handy mit einem Adapter benötigt und natürlich ein PC, um die Dateien mit Insta 360 Studio 2020 zu bearbeiten (die App wird mit der Kamera kostenlos mitgeliefert). Ein Yeti Blue-Mikrofon kostet etwa 150 €.
Allgemeine Gebühren	-

Kosten für etwaige zusätzliche Ressourcen:

Die Bildungsversion von Camtasia kostet 182,65 €. Sie kann durch Audacity ersetzt werden, das frei und quelloffen (open source) ist. Jedoch ist es viel komplexer um einen qualitativ hochwertigen Klang zu erzeugen und zu erstellen. Adobe Premiere Pro und Media Encoder werden als Abonnement für 19,99 € pro Monat mit einer Testphase von 7 Tagen verkauft.

The #DIMPAproject has been funded with support from the European Commission. Its content and material reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein. Project code: 2018-1-FR01-KA202-048220

4. Produktionsschritte

Designphase

Warum wurde dieser Inhalt erstellt?	Die mögliche Verwendung von immersiven 360°-Videos zu zeigen. Da immersive Videos nicht interaktiv sind, ist ihr pädagogischer Nutzen etwas eingeschränkt. Sie sind interessant, um einen Ort oder den Inhalt eines Raumes zu zeigen, zu dem der Betrachter keinen Zugang hat (z.B. das Innere einer Maschine, eines Kühlschranks) oder zu dem er gehen will und eine Vorschau sehen möchte. Es war für uns interessant, die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten der 3D-Kamera zu zeigen: Ein interaktiver virtueller 360° Rundgang auf der Grundlage eines 3D-Fotos und eines immersiven 360° Videorundgangs.
Welche Funktionalitäten hat es?	Es handelt sich um ein immersives Video, d.h. die auf dem Video gezeigten Objekte können aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet werden, während das Video auf YouTube oder jedem anderen Media-Player (wie z.B. VLC) abgespielt wird.
Was ist der Zweck? (pädagogisch, Kommunikation, Spiele, etc.)	Es ist eine Kommunikation über einen Ort und ein virtueller immersiver Rundgang. Aufgrund der fehlenden Interaktivität ist sie im Gegensatz zu den VR-Apps oder dem virtuellen 360° H5P Rundgang aus pädagogischer Sicht weniger interessant.

5. Erstellungsphase

Konzeption	Das Thema: Worüber werden wir sprechen? Für welche Art von Publikum? Welche Art von Medien könnte am besten geeignet sein, um die Aufmerksamkeit von Studierenden zu erlangen, die sich nicht unbedingt für diese Art von Thema interessieren?
Recherche	Recherchen im Internet, in Museen, in Informationsbüchern über das Ereignis; Beobachtungen im Museum und seiner Umgebung.
Aufnahmen	Gehe an den Ort gehen an dem du drehen willst. Im Allgemeinen müssen mehrere Aufnahmen gemacht werden, um sicherzustellen, dass mindestens eine davon gut genug ist, um in die Produktion zu gehen. Bei Außenaufnahmen können sich die Licht- und Tonbedingungen auf das Endprodukt auswirken.

The #DIMPAproject has been funded with support from the European Commission. Its content and material reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein. Project code: 2018-1-FR01-KA202-048220

Bearbeitung	• Ausgabe der ausgewählten Aufnahmen mit Insta 360 Studio 2020: Auswahl von Natural View; • Aktivierung der FlowState-Stabilisierung zur Vermeidung von Objektverzerrungen. Diese ist nötig, wenn der Betrachter mit dem Mauszeiger durch das Foto navigiert.
Audio-Aufnahme	Sprachaufzeichnung der Kommentare mit Camtasia. Klicke auf Datei und dann auf “als MP4A exportieren”.
Importieren	Klicken auf Datei und dann auf Importieren, um die Dateien in Adobe Premiere Pro zu importieren (insv-Video- und Tondateien; MP4A).
Mischen	Skalierung von Videoclips (3 insv-Dateien); Synchronisierung mit der Audiodatei In Adobe Premiere Pro.
Anpassung der Einstellungen	Anpassung der Einstellungen in Adobe Premiere Pro für den Medienexport. Wähle zunächst unter Sequence die Option Sequence Settings. Verwende äquirektanguläres Bild und monoskopisches Bild. Überprüfe dann mit dem Symbol in Form eines Schraubenschlüssels die Winkeleinstellungen: 360° horizontal und 180° vertikal (du erzeugst eine virtuelle Kugel). Wähle dann Export und stelle die Einstellungen für die endgültige Datei ein: Bild pro Sekunde und Größe des Videos (für die Einbettung ist 640 * 360 die Norm).
Medien-codieren	Starte dann die Codierung in Media Encoder. Je nach der Dimension des Videos und der Leistung des Computers (Speicher, Grafikkarte) kann dieser Vorgang einige Zeit in Anspruch nehmen (bis zu mehreren Stunden bei einem langen Video und einem langsamen Computer). Stelle sicher, dass auf dem Ausgabegerät genügend Platz vorhanden ist: 3D-Videos sind vom Daten-Volumen her ziemlich groß...
Hochladen auf Youtube	Wenn das Gerät bereit ist, lade es auf YouTube hoch. Mit der neuen Version von YouTube Studio kannst du bis zu 15 Dateien hintereinander hinzufügen. Bei 3D-Videos ist dies jedoch nicht empfehlenswert. Die Bearbeitung des Videos dauert um ein Vielfaches länger als bei einem 2D-Video. Aber das Endergebnis ist ein echtes 3D-Immersionsvideo, in dem man wirklich navigieren kann.
Einbetten im Kurs	Binde das fertige Video mit dem iFrame-Code von YouTube in deine Webseite oder Online-Kurs ein. Da die Einstellungen 640*360 waren, wähle die gleiche Breite und Höhe im iFrame-Code.

The #DIMPAproject has been funded with support from the European Commission. Its content and material reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein. Project code: 2018-1-FR01-KA202-048220

6. Testphase

Wurde das Werkzeug von jemandem getestet?

Anzahl der User	-
User-Gruppen (Lehrer, Jugendliche, Fachleute etc.)	-
Kumulierte Zeit der Prüfung durch die Benutzer	-

Beschreibung des Tests

-

Was wurde daraus gelernt?

-

Wurden nach dem Test Inhalte geändert?

-

Wenn ja, Beschreibung der Änderungen:

-

Veröffentlichung

Wo wurde das Tool veröffentlicht?	-
Warum?	-

7. Inklusiver Ansatz

Welche Maßnahmen wurden ergriffen, um dieses Werkzeug so vielen Benutzern wie möglich zugänglich zu machen?

Wir erwägen ein Transkript oder eine Bildunterschrift für dieses Video anzufertigen.

The #DIMPAproject has been funded with support from the European Commission. Its content and material reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein. Project code: 2018-1-FR01-KA202-048220

8. Gute / schlechte Praktiken

Wird diese Software den Benutzern empfohlen?	Ja.
Erläuterung	Adobe Premiere Pro ist eine der sehr wenigen Postproduktionsanwendungen, die die Ausgabe eines immersiven Videos mit der vollständigen Wiedergabe der 3D-Funktionen ermöglicht. Es ermöglicht das Mischen von Dateien verschiedener Formate (Video, Audio, Bild usw.) und bietet volle Kontrolle über Farben, Bildkorrekturen usw. Es handelt sich jedoch um ein komplexes und professionelles Werkzeug, das eine echte Anstrengung erfordert, um ein gewisses Beherrschungsniveau zu erreichen.

Empfehlungen für die Erstellung von Inhalten mit dieser Technologie:

Definiere das Ziel: Was willst du mit dieser Technologie erreichen? Bereite dich bei Außenaufnahmen darauf vor, manchmal unter schwierigen Bedingungen zu arbeiten. Adobe Premiere Pro ist ein sehr gutes Werkzeug, aber auch sehr anspruchsvoll. Es braucht einige Zeit, um selbst die grundlegendsten Funktionalitäten zu beherrschen. Zögere nicht, an einigen Testvideos zu basteln, bevor du mit der eigentlichen Produktion beginnst. Dies ist nicht die Art von Werkzeug, mit dem man Anfängerinnen und Anfänger ohne jegliche Schulung oder Vorbereitung arbeiten lassen kann. Probiere das Endprodukt auf verschiedenen Geräten aus, um zu sehen, wie es sich verhält und ob es wirklich auf jedem Betriebssystem oder auch auf mobilen Geräten funktioniert (mancher Text ist auf einem PC-Bildschirm leicht lesbar, auf einem Smartphone aber fast unsichtbar).

The #DIMPAproject has been funded with support from the European Commission. Its content and material reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein. Project code: 2018-1-FR01-KA202-048220