

Tecnologie informatiche per il suono e l'immagine (9-12 CFU)

2019/20, 2020/21, 2021/22 – prof. Vincenzo Lombardo

Esercizio di Laboratorio

L'esercizio di laboratorio è necessario per accedere all'orale. All'orale, lo/la studente deve portare tutti i file sorgenti e i programmi utilizzati e dovrà elaborare una variazione richiesta dal docente prima delle domande teoriche. Il laboratorio consta di tre parti: elaborazione dei suoni, elaborazione delle immagini, programmazione dell'applicazione.

Argomenti possibili del laboratorio sono

- **la rappresentazione multimediale di un accadimento del dramma "Il giardino dei ciliegi" di Anton Checkov (assegnato in seguito a richiesta individuale per email), o**
- **la rappresentazione multimediale di un aspetto della situazione venutasi a creare con la pandemia dovuta al Covid-19 (da individuare a cura dello studente).**

Il laboratorio dovrà essere reso con un'applicazione multimediale da sviluppare in Processing, dopo avere elaborato un'interpretazione. Il laboratorio può essere sviluppato in gruppo (max 3 persone, da indicare a tempo della richiesta, un accadimento a testa), condividendo gli elementi di design (ad esempio, la raffigurazione di personaggi e ambienti o le modalità di interazione), ma la consegna è individuale e si è responsabili rispetto alle richieste elencate di seguito.

Occorre consegnare una **relazione** (che includa uno **storyboard**) che riporti le scelte artistiche (sforzarsi di mantenere la coerenza), operate in produzione.

I punti da riportare **NECESSARIAMENTE** sono i seguenti:

- frontespizio con nome e cognome dello studente, corso di laurea e indirizzo, anno accademico di riferimento, titolo opera completa, numero e titolo dell'accadimento;
- sintesi accadimento e interpretazione nel contesto dell'opera completa;
- descrizione ambientazioni, oggetti e personaggi;
- layout o staging individuato (distribuzione spaziale di ambientazioni e personaggi);
- eventuali forme e colori (per oggetti grafici);
- sound design e musica;
- successione degli eventi;
- l'interazione con l'utente;
- rapporto tra testo e azioni rappresentate;
- diritti d'uso di immagini, suoni e codice software (riportare la licenza).

L'opera multimediale deve essere introdotta dai dati del frontespizio della relazione.

La produzione multimediale dovrà rispondere ai seguenti **criteri**:

- **Elaborazione delle immagini** (Gimp o altro software di elaborazione immagini): a partire dalle immagini reperite o sintetizzate (in ogni caso, attenzione ai diritti d'uso), elaborare almeno 5 immagini da associare a eventi dell'interazione e come sfondo dell'applicazione. Elaborazioni obbligatorie (5): due filtri di due categorie diverse, una dal menù "colori", uno strumento di disegno, un filtro generico con matrice di convoluzione.
- **Elaborazione dei suoni** (Audacity e MuseScore o altri software audio/MIDI): a partire dai suoni reperiti o registrati (in ogni caso, attenzione ai diritti d'uso), associare almeno 5 suoni a eventi dell'interazione ed elaborare un loop in MIDI quindi esportato in audio. Elaborazioni obbligatorie (5): almeno due effetti diversi, un'operazione di editing, generazione di forme d'onde, composizione MIDI, equalizzazione.

Formato del laboratorio

- **Video lineare** (cioè senza interazioni con l'utente, formato mp4, codec h264), con immagini e suoni elaborati, da riprodurre nel videoplayer per Processing elaborato a lezione – vedi slide (**voti da 18 a 26**).
- **Sketch interattivo**, con immagini e suoni elaborati (**voti da 27 a 30**).

Consegna

- 1) **Inviare l'applicazione**, corredata di **relazione**, con jumbo-mail (ad esempio, wetransfer) o caricarla su drive, almeno cinque giorni prima dell'appello o alla scadenza indicata dal docente nell'assegnazione, con lo sketch sorgente completo.
- 2) **Portare all'orale**, su supporto di memorizzazione (meglio se direttamente sul proprio portatile, con i programmi utilizzati), i file sorgenti dello sketch (tutta la cartella) e dell'elaborazione dei media (.xcf di GIMP, .aup e dati correlati di Audacity, .msc di MuseScore, .pde di Processing), oltre ai file finali usati nel progetto. Verranno richieste **modifiche** in corso di esame.