

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA E DELLE
TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INFORMATICA

GAME ENGINES AND INTERACTIVE EXPERIENCE

[Nome gioco]

Studente:

Danilo Esposito

Matricola:

N97000376

Docente:

Prof. Antonio Origlia

Anno Accademico 2022/23

Bozza di progetto

Messaggio da comunicare

La depressione è un disturbo che influenza (non soltanto) la sfera emotiva della persona. Si può manifestare, tra gli altri, con sintomi:

- cognitivi (diminuzione della concentrazione, incapacità di prendere decisioni, etc.)
- affettivi (tristezza, malumori, disinteresse nelle attività quotidiane, etc.)
- comportamentali (ipersonnia o insonnia, rallentamento motorio, etc.)
- motivazionali (spossatezza, stanchezza costante, etc.)
- fisici (tachicardia, mal di testa, dolori muscolari e articolari, etc.)

Questa esperienza di gioco intende trasmettere al giocatore le sensazioni che prova una persona affetta da questi disturbi negli aspetti più comuni della quotidianità: la “serenità” della propria casa, l’ambiente lavorativo, i rapporti sociali.

Narrative design: show, don’t tell

Per “show, don’t tell” si intende un principio, ereditato dall’industria del cinema, mediante cui si vuole far comprendere situazioni dell’esperienza interattiva mostrando immagini anziché comunicarle chiaramente.

Per trasmettere al giocatore sensazioni legate alla depressione, come accennato nel precedente paragrafo, verrà utilizzato questo principio. Tutto verrà basato su un singolo parametro, l’umore del personaggio, che può influenzare:

- La scena di gioco, attraverso la manipolazione dei *materiali* di cui è costituita. Ad esempio: se il personaggio è di buonumore, la scena si mostrerà del suo colore reale; se il personaggio è di pessimo umore, la scena si mostrerà in bianco e nero.
- Il comportamento del personaggio, il quale può muoversi più o meno velocemente (o non muoversi del tutto, se si sente sfinito), può o meno saltare, e così via.
- Le motivazioni del personaggio, il quale può o meno svolgere le attività quotidiane (in ambito lavorativo: comunicare con i clienti o i colleghi; nel tempo libero: fare una passeggiata anziché guardare serie/film; nei rapporti sociali: rispondere agli amici che gli propongono di svolgere delle attività).
- I *suoni* che il personaggio avverte, che possono risultare ovattati nel caso in cui egli sia di cattivo umore.

Tuttavia, per alcuni elementi del videogioco, come i pensieri del personaggio o i dialoghi con gli altri personaggi, potrebbe essere necessario utilizzare del testo.

Narrative design: play, don’t show

Il fulcro dell’esperienza interattiva è l’interazione tra il personaggio e ciò che lo circonda, principalmente strumenti lavorativi o per svago personale (telefono, computer, cellulare, TV, etc.) e gli altri personaggi della scena (colleghi, amici, etc.). Il giocatore può compiere varie azioni e prendere decisioni che influenzano l’umore del personaggio, ma vale anche il contrario: a seconda di questo “parametro”, il personaggio sarà più o meno preposto a svolgere le attività quotidiane e a compiere determinate azioni.

Oltre alle attività, il giocatore può dialogare con altri personaggi, sia direttamente (in ufficio) sia indirettamente (a casa, mediante il cellulare).

Inoltre, cosa succede quando l’umore raggiunge il punto più basso? Si potrebbe pensare ad un game over immediato, oppure il giocatore – quando nessuno tra i suoi colleghi/amici lo fa – può motivare egli stesso il personaggio a continuare le sue attività, sebbene non possa farlo sempre e ripetutamente.

Stato interno del gioco

L’intero gameplay è basato su un parametro: l’umore del personaggio. Questo parametro influenza il gameplay, come le azioni che può eseguire il giocatore e le attività che può svolgere il personaggio, ma anche la scena di gioco: infatti, esso influenza la “vivacità” dei colori dei materiali; i colori saranno vivi se il grado d’umore è alto, altrimenti la scena sarà in bianco e nero: chiaramente, questo sarà graduale a seconda del valore di questo parametro, da gestire come float. Oltre al sottosistema dei materiali, l’umore influenza anche il modo in cui il personaggio avverte gli effetti sonori e la musica in

sottofondo: i suoni verranno riprodotti naturalmente se il grado d'umore è alto, altrimenti risulteranno ovattati al decrescere del valore di questo parametro.

Il personaggio principale può dialogare con gli altri personaggi: conseguentemente ad alcune azioni e alle scelte di dialogo effettuate, verrà assegnato – alla prima interazione con il personaggio X – e modificato – alle interazioni successive – un punteggio relativo al rapporto che il personaggio principale ha con tale personaggio, in una scala da 1 a 10: il giocatore dovrebbe mantenere sempre alto questo punteggio, ma avrà un certo grado di libertà nelle scelte. Il rapporto con i vari personaggi influisce sui dialoghi a cui si può prender parte.

Per la realizzazione dell'esperienza di gioco, verrà utilizzato uno dei seguenti template di Unreal Engine: *Prima persona*, se il giocatore deve immedesimarsi nella storia, giocando come se fosse egli stesso il personaggio, o *Terza persona*, per far sì che il giocatore si renda meglio conto delle azioni che compie il personaggio in base al suo umore.

Fondamentale per l'avanzamento sarà la gestione dell'input. Il personaggio può svolgere varie attività sia in ambito lavorativo sia nel tempo libero trascorso in casa, avvicinandosi ad uno dei vari oggetti con cui il giocatore può interagire alla pressione di un pulsante. Oltre a poter camminare, correre, saltare, e così via, può risultare necessario motivare il personaggio nel caso in cui non voglia svolgere le varie attività o perda la concentrazione per svolgerle, o colorare il mondo intorno a lui nel caso in cui l'umore scenda al valore più basso: per farlo, il giocatore dovrà premere ripetutamente un pulsante e, se il suo intervento va a buon fine, l'umore verrà impattato positivamente. Sarà importante anche l'input per la scelta nei dialoghi con gli altri personaggi.

Riepilogo della struttura del videogioco

- **Template di UE:** Prima persona / Terza persona
- **Personaggio principale:** Uomo in stato depressivo
- **Personaggi secondari:** Amici, colleghi di lavoro
- **Livello/i:** Casa, Ufficio
- **Genere:** Simulatore di vita (stile The Sims)
- **Obiettivi di gioco:** Interagire con l'ambiente circostante, prendere decisioni
- **Conseguenze alle azioni intraprese:** Alterazione dell'umore del personaggio principale
- **Effetti dell'umore sulla scena e sul gameplay:** Modifica dei *materiali*, modifica dei *suoni*, predisposizione del personaggio a svolgere le attività quotidiane, alterazione motoria, comportamentale e cognitiva, possibilità di avere *dialoghi* con altri personaggi
- **Effetti delle scelte di dialogo:** modifica del rapporto tra i personaggi

Nota. Resta da valutare la realizzazione di alcuni elementi di questa esperienza interattiva:

- Quante attività e quali scelte sono disponibili per tali attività?
- Aggiungere al gameplay dei quick time event per mantenere alta la concentrazione – e quindi l'umore – del personaggio?
- ...

Per un'esperienza di questo tipo, saranno estremamente importanti gli aspetti del narrative design.