

مفاهیم اولیه بازی مجازی:

برنامه نویسی بازی یک سفر فرهنگی و یادگیری علمی

حقوق العاده است که به مهارت های فراوان در

زمینه های متعددی از علوم را پیوسته بکار افکند

فنیکی و هوش مصنوعی دنیا زنده است.

۱- تعریف دنیا (World Building):

مفهوم دنیا: دنیا در بازی به محیط مجازی اشاره دارد

که بازیکن در آن تعامل دارد. این محیط ممکن

است شامل مناظر طبیعی ساختمان ها و اشیاء شخصیت ها

و اجسام متحرک بازی باشد.

برای ایجاد دنیای بازی از ابزارها و زبان های برنامه

نویسی گوناگونی استفاده می کنند مانند:

(Game Engine) معروف مانند Unity یا Unreal Engine

هستند که امکانات گرافیکی، فیزیکی و صوتی را به برنامه نویسان ارائه می دهند.

۲- طراحی سطوح و مراحل:

طراحی مراحل: طراحی مراحل شامل ایجاد نقشه ها

مقین موقعیت شخصیت و اجسام، قرار دادن

موانع و چالش و همچنین مقین اهداف و وظایف

است. این مراحل باید به گونه ای طراحی شوند که

تجربه بازی چقدر جذاب و چالش انگیز باشد.

۳- طراحی ~~شخصیت~~ شخصیت:

شخصیت ها در واقع شخصیت های متحرک و تعاملی

در دنیا بازی هستند.

مباحث شخصیت شامل ایجاد ظواهر و خصوصیات
توانایی، و حتی داستان زندگی شخصیت می‌گردد.
۳- برنامه نویسی گرافیکی:

DirectX و OpenGL: دو نمونه از API گرافیکی

هستند که برنامه نویسان بازی از آنها برای کنترل
و رسم گرافیک صحنه بعدی و دوبعدی استفاده می‌کنند.
۴- برنامه نویسی صدا و موسیقی:

برنامه نویسان برای ادغام صداهای مختلف با دنیای
بازی از تکنیک و ابزارهای صدا استفاده می‌کنند.
این صداها می‌توانند از طبیعت یا حرکات شخصیت
یا افکتهای خاص باشند.

۶- هوش مصنوعی (AI) در بازی:

برنامه نویسان از الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای پیاده سازی رفتارهای شخصیت‌ها و دشمنان بازی استفاده می‌کنند.

۷- شبکه و چندتفره:

ارتباطات شبکه: پیاده سازی ارتباطات شبکه برای ایجاد اعمال پس بازیکنان مختلف از اهمیت بالایی برخوردار است.

۸- ارتباط با داستان

داستان بازی: برنامه نویسان باید بتوانند داستان جذابی را در دنیای بازی ایجاد کنند. این داستان باید با رخدادها و اجسام در دنیای بازی

ارسطو دالته بائزده

9- بهرینه سازی و عملکرد دالته

بر مبنای توضیحات باید بدانیم که بهرینه سازی که خود را

دالته بائزده نامیده می‌شود درستی و بی‌درستی آن بستگی به روشی که

اقتضای شرایط مختلف اجراء شود.

10- آزمون‌ها و اشکال زدایی:

استفاده از ابزارها و تکنیک‌ها برای آزمون

برای اطمینان از پایداری و عملکرد صحیح بائزده.

اشکال زدایی: رفع باگ‌ها و مشکلات در بائزده

ابزارها و تکنیک‌های اشکال زدایی.

Date

Subject

حجم بندی و برنامهنویسی بازی یک دنیا هیجان انگیز و
چالش برانگیز است که نقش مهمی در تولید تجربه های
سرگرم کننده برای کاربران ایفا می کند. این فرایند
نیازمند تسلط بر انواع مختلف علوم از جمله کامپیوتر
و گرافیک و هوش مصنوعی است.