



ب... به نام خداوند بخشنده مهربان ...:

- 1 - منظور از بازی X، همان بازی‌ای است که شما به عنوان پروژه پایانی موضوعش را انتخاب کرده‌اید.
- 2 - پاسخ را باید در 3 بخش مختلف در سایت LMS یا ایمیل به [mtz.rajabi@gmail.com](mailto:mtz.rajabi@gmail.com) (با توجه به حداکثر زمان ارسال)، ارسال کنید. دریافت بعد از پایان مهلت ارسال، به منزله از دست دادن نمره آن بخش است.
- 3 - آپلود در LMS یا ایمیل برای ارسال پاسخ تفاوتی ندارد (پیشنهاد می‌کنم که برای اطمینان از ارسال بدون مشکل، از طریق ایمیل ارسال کنید). اگر پاسخ را ایمیل می‌کنید، پاسخ‌ها را با موضوع "جواب سوال میان‌ترم - بخش 1"، "جواب سوال میان‌ترم - بخش 2"، "جواب سوال میان‌ترم - بخش 3" ارسال کند و در متن ایمیل، نام، نام خانوادگی، نام دانشگاه و شماره دانشجویی را وارد کنید.
- 4 - اگر موضوع پروژه پایانی شما، در سوالی از بخش دوم (تشریحی) معنی ندهد، می‌توانید حداکثر در 3 سوال، با ذکر دلیل اینکه چرا در بازی X این سوال معنی ندارد، یک بازی معروف را به جای بازی X انتخاب کنید. (بدیهی است که اگر دلیل قانع کننده نباشد، بازی جایگزین رد خواهد شد و نمره سوال از دست می‌رود)
- 5 - جواب‌ها باید فارسی باشند. نحوه نوشتن جواب تفاوتی ندارد (نوشتن روی کاغذ یا الکترونیکی) اما حتماً به پایان مهلت ارسال توجه کنید.
- 6 - استفاده از جزوات مجاز است، اما امکان مشورت با افراد دیگر در امتحان مجاز نیست و پاسخنامه هم‌تیمی‌ها با یکدیگر مقایسه می‌شوند.

آزمون میان‌ترم درس مبانی بازی‌سازی	مدت آزمون : 105 دقیقه	11 آبان 1399
بارم	بخش اول (GDD) (حداکثر تا ساعت 16:30)	
20	1- یک GDD ساده شامل بخش‌های معرفی آسانسوری، توضیحات کلی پروژه، خلاصه مکانیک‌های بازی، صفحه‌ها و منوها و نیازمندی‌های دو بعدی بازی X را بنویسید.	
	بخش دوم (سوالات تشریحی) (حداکثر تا ساعت 17:15)	
60	2- فرض کنید یک تیم ساخت بازی را می‌خواهید تشکیل دهید تا بازی X را توسعه دهند. 2 نقش Engineer و 2 نقش Artist را توضیح دهید و سپس توضیح دهید بر مبنای بازی X چه وظیفه‌ای در توسعه بازی ایفا می‌کنند. 3- Live Ops را توضیح دهید و یک Live Ops برای بازی X طراحی کنید و توضیح دهید. 4- ژانر بازی X چیست؟ ویژگی‌های این ژانر چیست؟ چند بازی معروف دیگر در این ژانر را نام ببرید. 5- بالانس در بازی‌ها به چه معناست؟ با توجه به مفهوم بالانس، آیا این مفهوم در بازی X معنی می‌دهد؟ دلیل خود را ذکر کنید. 6- منظور از interface ساده در بازی‌ها چیست؟ نمونه یک interface پیچیده و ساده را در بازی X توضیح دهید. 7- Unique Selling Point چیست؟ USP‌های بازی X را بنویسید. 8- 3 بخش اصلی Preproduction (Concept, Plan, Prototype) را با در نظر گرفتن بازی X توضیح دهید. 9- مثلث Cost, Time, Quality را با مثالی از توسعه بازی X توضیح دهید. 10- Acceptance testing, System testing, Unit testing را با مثالی از بازی X توضیح دهید. 11- ویژگی‌های بازی X در 3 نسخه آلفا، بتا و gold چیست؟ با ذکر مثال از بازی X توضیح دهید. 12- منظور از Closing Kit چیست؟ با مثالی از بازی X توضیح دهید.	
	بخش سوم (یونیتی) (حداکثر تا ساعت 17:45)	
30	13- تفاوت توابع Start() و Awake() را با ارائه یک کاربرد در بازی X توضیح دهید. 14- 2 مورد از مواردی از بازی X باید در تابع Update() مدیریت شود را با ذکر دلیل توضیح دهید. اگر این موارد را در تابع FixedUpdate() پیاده‌سازی کنیم، چه تفاوتی به وجود خواهد آمد؟ 15- در انجین یونیتی به چه علت از MonoBehaviour ارث‌بری می‌کنیم و چه امکاناتی به ما اضافه می‌شود؟ یک مورد بر مبنای بازی X را با دلیل مثال بزنید که می‌توان آن کد را بدون ارث‌بری از MonoBehaviour پیاده‌سازی کرد.	
110	مجموع نمرات	