

به نام خدا  
کارگاه کامپیوتر  
آزمایش اول

۸۱۰۱۹۶۶۸۸

علی بهاری

۱- به صورت خلاصه در یک پاراگراف تفاوت شبیه ساز (Simulator) و تقلیدکننده (Emulator) را توضیح دهید.

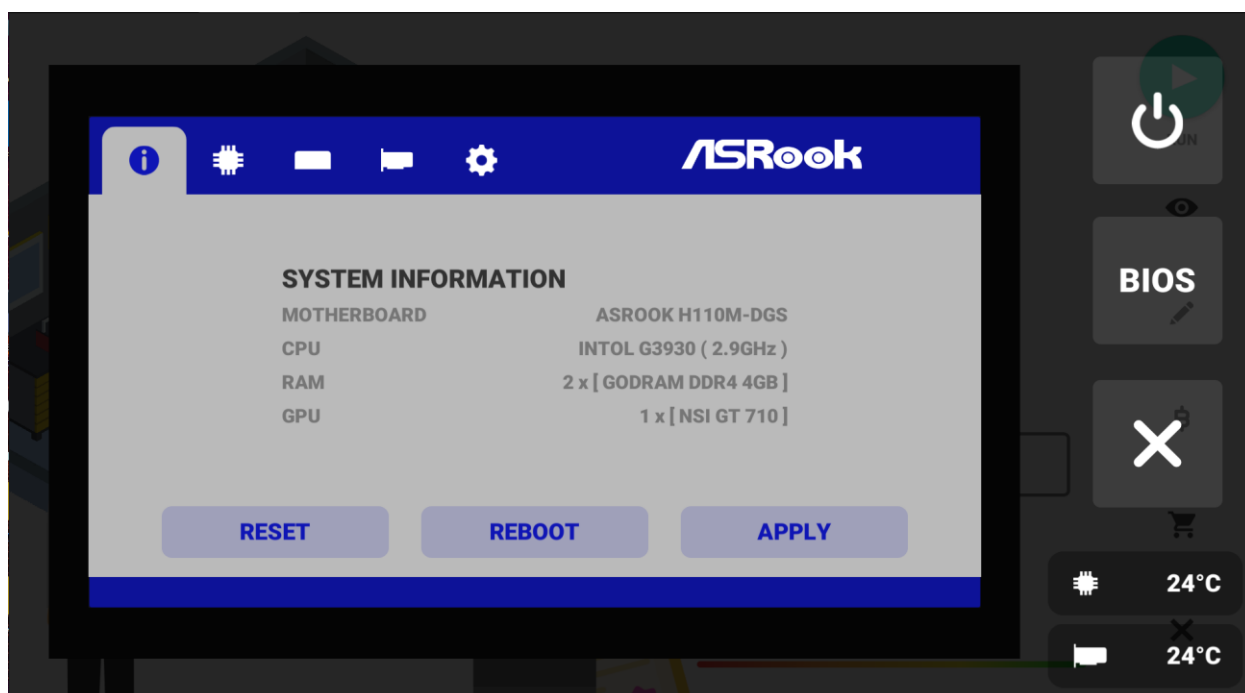
زمانی که سیستمی شبیه به سیستم دیگر عمل می کند ولی پیاده سازی آن کاملاً متفاوت است شبیه سازی در حال اجرا می باشد Simulator ها عملکرد پایه ای سیستم دیگر را تکرار می کنند اما قوانینی که در سیستم پایه مدنظر می باشد را بطور کلی پیروی نخواهد کرد. در مقابل Emulate کردن یک سیستم همان تقلید رفتاری و کلی از آن می باشد که در همه جنبه ها مانند سیستم اصلی خواهد بود. یک Emulator تمامی قابلیت های سیستم مورد تقلید را تکرار می نماید که در بهترین حالت به کپی دقیق از آن سیستم تبدیل می گردد. Emulator با وجود این که در محیطی متفاوت از سیستم اصلی قرار دارد ولی سطح ورودی و خروجی کاملاً سازگار با سیستم ابتدایی خواهد بود. نحوه پیاده سازی Simulator ها کاملاً متفاوت از Emulator ها است، به دلیل آنکه Simulator ها دقیقاً از قوانین و رفتارهایی که سیستم واقعی دارد پیروی نمی کنند و امکان دارد رفتاری را از خود نشان دهند که به هیچ عنوان در سیستم واقعی وجود نداشته باشد. Simulator در خصوص ایده و روش کارکرد یک سیستم بحث می نماید و به جزئیات کامل کار کردن سیستم کاری ندارد. در مقابل Emulator یک سیستم کاملاً مشابه با آنچه در محیط واقعی است را ارائه می دهد. سیستم تقلید کننده کاملاً همان قوانینی را اجرا می نماید که در سیستم واقعی بکار گرفته شده اند که همان کپی بدون تغییر از محیط و سیستم واقعی می باشد. ورودی و خروجی نرم افزار و روش پردازش مقلد مشابه به محیط اصلی نرم افزار می باشد، البته محیط کاری در مقلد بدون شک با محیط نرم افزار واقعی کمی مجزا خواهد بود که این مورد به دلیل طراحی کارشناسان مختلف با سلیقه های گوناگون امری طبیعی می باشد. اصول کاری و قواعد سیستم اصلی با Emulator خود نه تنها تفاوتی ندارند بلکه قابل تغییر نیز نمی باشند. زمانیکه صحبت از Emulator می باشد به یک کپی از سیستم اصلی اشاره می گردد اما زمانیکه صحبت از Simulator است در واقع یک سیستم مدل سازی از نرم افزار یا محیط واقعی مدنظر می باشد. یک سیستم Simulator محیطی مشابه به یک سیستم Emulator را فراهم نمی کند همچنین از لحاظ سرعت (نرم افزاری و سخت افزاری) سرعت Emulator ها به مراتب کند تر از Simulator ها است.

۲- تصویر خروجی بنچ مارک را در گزارش قرار دهید.

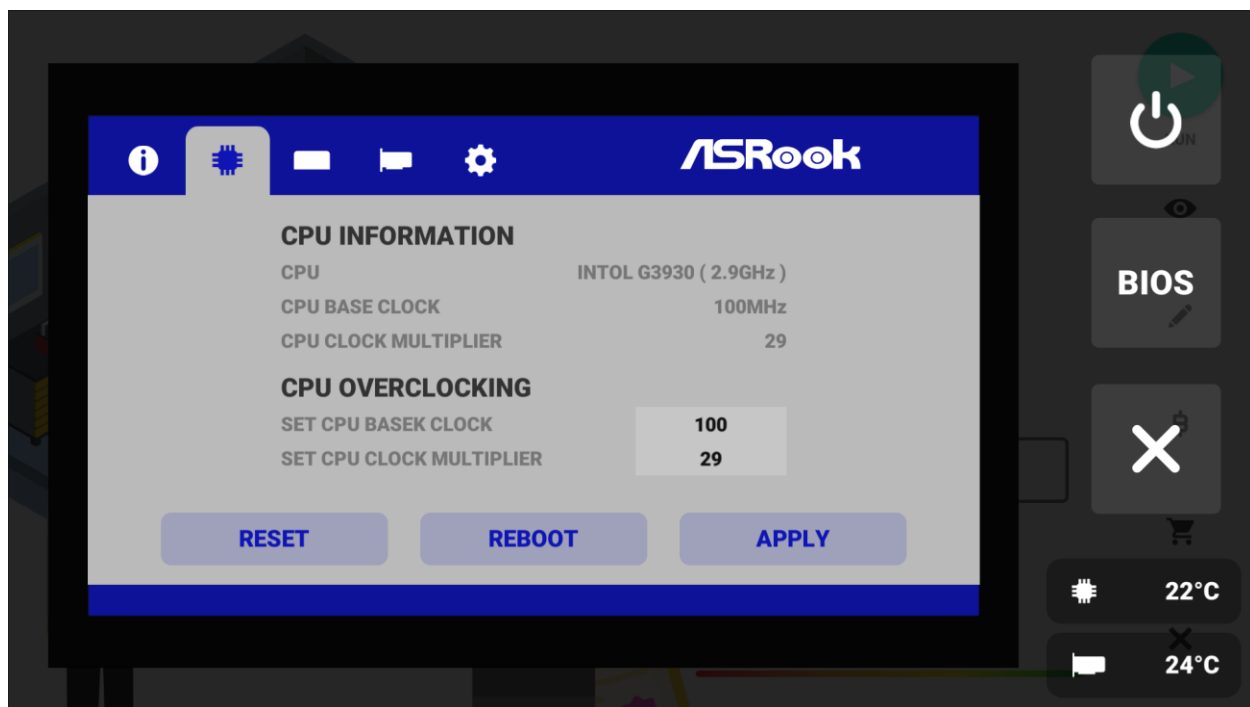


تصویر ۱: خروجی بنچ مارک GEEKBENCH

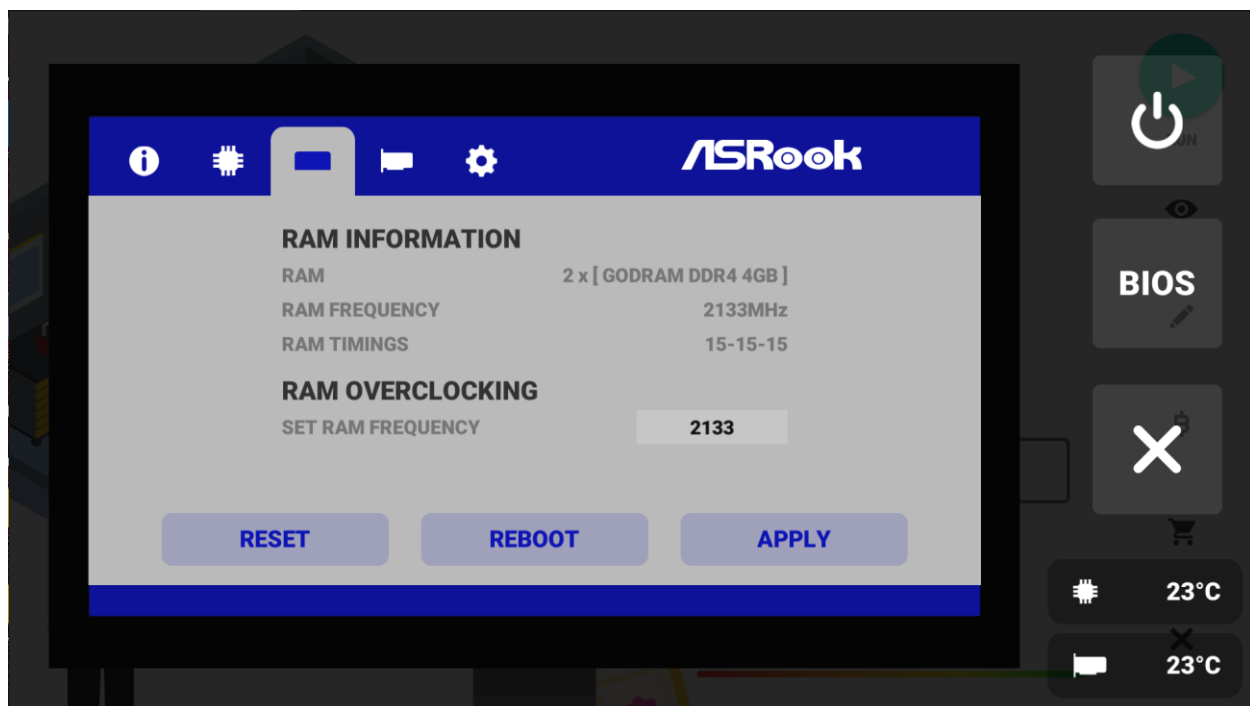
۳- تصویر صفحات Bios را در گزارش قرار دهید.



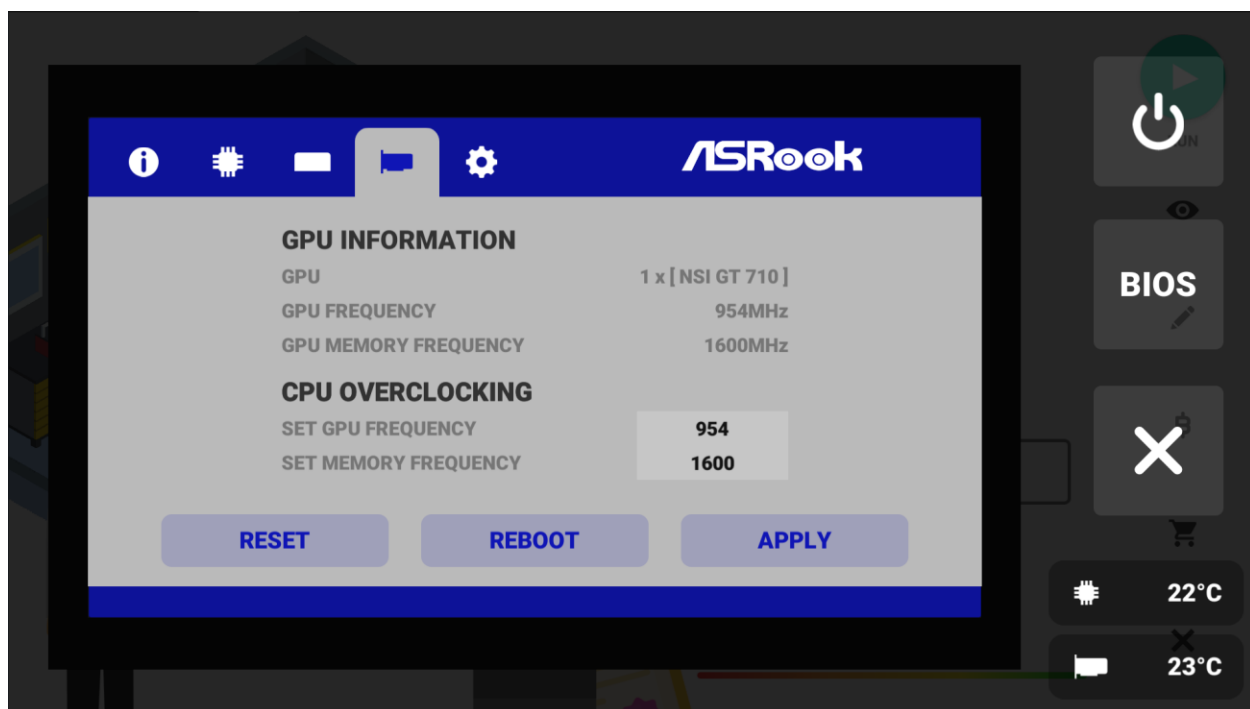
تصویر ۲: صفحه اول BIOS



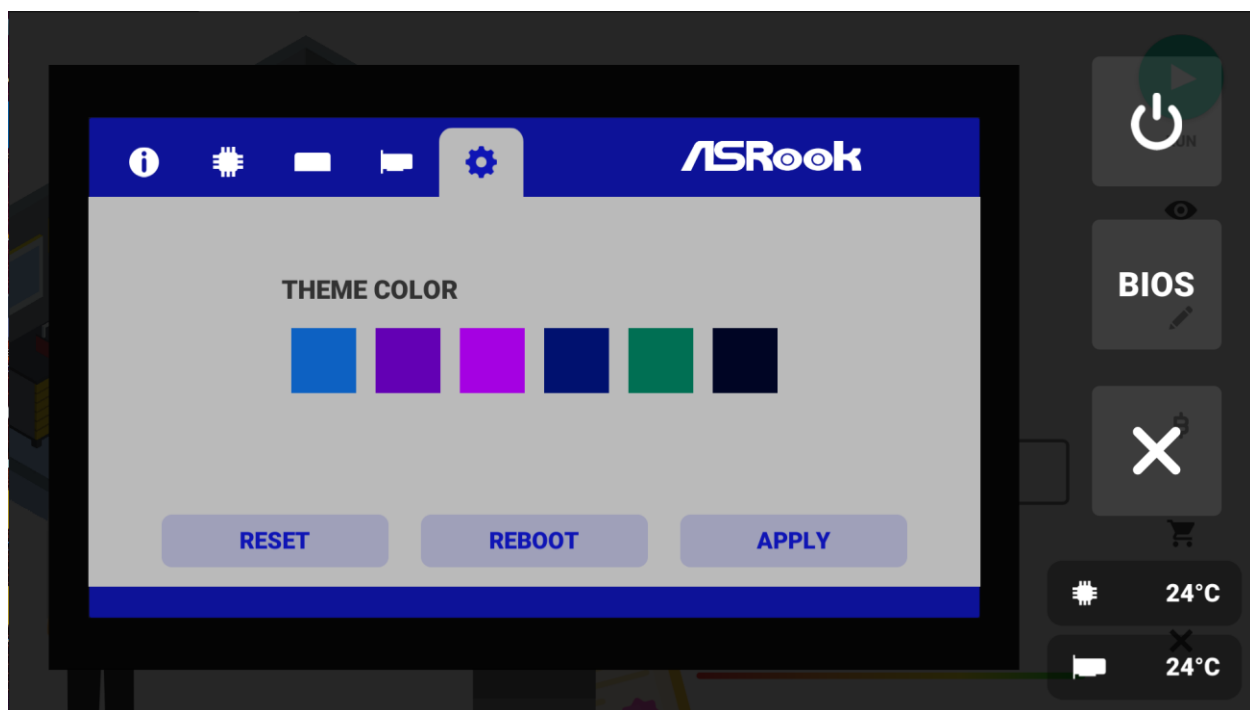
تصویر ۳: صفحه دوم BIOS



تصویر ۴: صفحه سوم BIOS

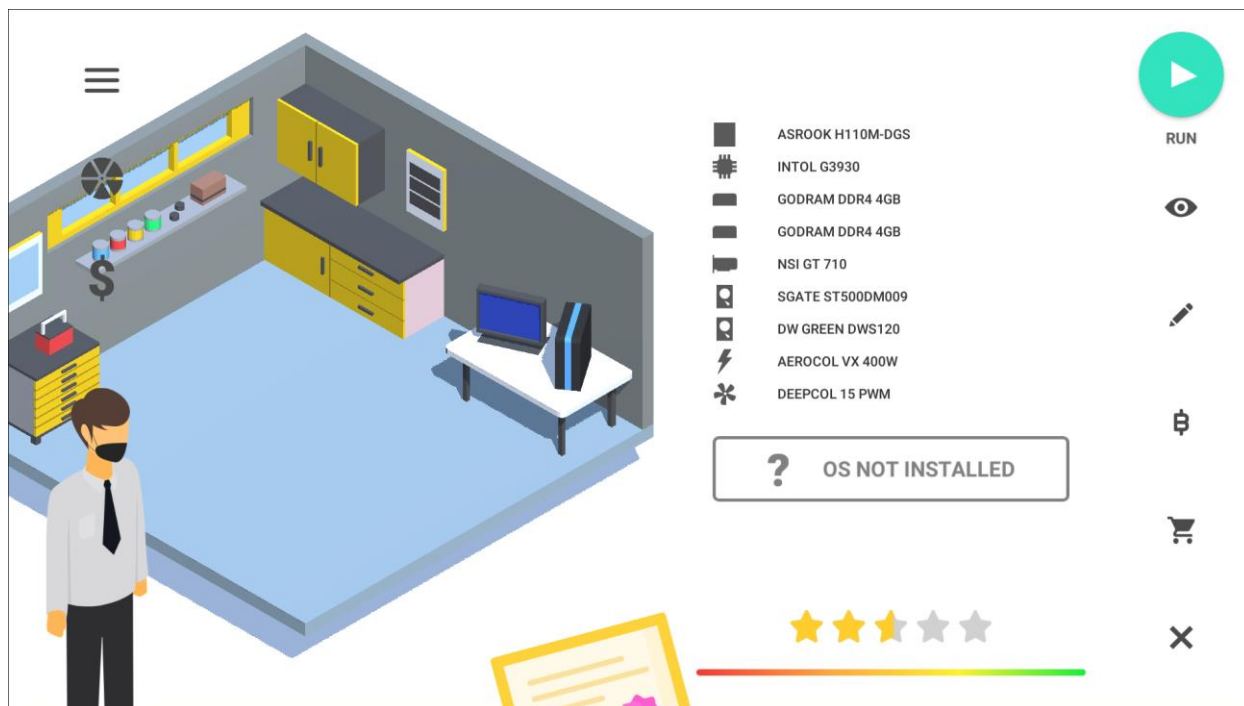


تصویر ۵: صفحه چهارم BIOS



تصویر ۶: صفحه پنجم BIOS

۴- تصویر صفحه اصلی اپلیکیشن که مشخصات سیستم را هم نشان می دهد، در گزارش قرار دهید.



تصویر ۷: صفحه اصلی PC Creator به همراه مشخصات سیستم