

پروژه درس آزمون منطق و معماری کامپیوتر

مهندسی کامپیوتر، دانشکده فنی، دانشگاه گیلان

استاد: مهسا غلامی

---

میخواهیم با استفاده از برد FPGA و کدنویسی VHDL، دنباله فیبوناتچی را به صورت زیر پیاده کنیم:

۱. با فشردن کلید اول، ابتدا چهار رقم شماره دانشجویی نشان داده شود. (۱ نمره)
۲. سپس به ترتیب اعداد فیبوناتچی با یک کلاک مشخص به ترتیب روی سون سگمنت نشان داده شود (با در نظر گرفتن حالت overflow). (۱/۵ نمره)
۳. در حین نمایش دنباله، هر جا push button زده شد شمارش برای چند لحظه ای ثابت بماند و بعد شمارش ادامه یابد. (۰/۵ نمره)
۴. لازم ب ذکر است که با فشردن کلید دوم شمارش دنباله برعکس شود و به شکل معکوس برگردد. (۱ نمره)

نکته: دنباله فیبوناتچی به صورت زیر است:

0,1,1,2,3,5,8,13,21,34,...

نکته: اعداد دو رقمی روی دوتا سون سگمنت پیاده سازی شود.

نمره کل پروژه: ۴ نمره

موفق باشید.