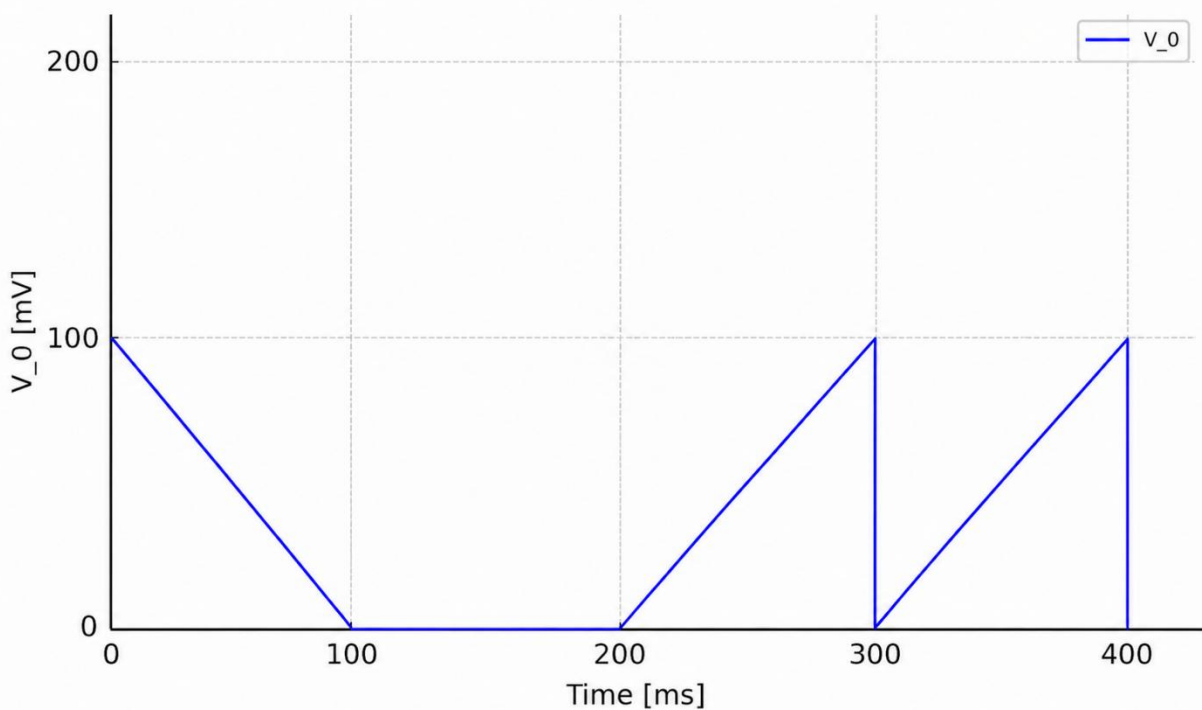




سوال 1) اگر فرکانس کلاک میکروکنترلر برابر 10.24 MHz و ضریب تبدیل DAC موجود برابر 2 mV/digit باشد، با اتصال پورت A به DAC برنامه‌ای بنویسید تا در خروجی V_0 شکل موجود زیر تولید شود. توجه کنید که شکل به صورت مداوم تکرار می‌شود.



سوال 2) برنامه‌ای بنویسید که در پایه PortC.5 پالس‌هایی با فرکانس ثابت 1KHz تولید کند.

- مقدار اولیه Duty Cycle برابر 20% باشد .
- Duty Cycle هر 250ms به اندازه 15% افزایش یابد تا به 80% برسد .
- سپس هر 250ms به اندازه 10% کاهش یابد تا به 20% برسد .
- این روند به طور پیوسته تکرار شود .
- فرکانس کلاک میکروکنترلر را 8MHz در نظر بگیرید.