



با استفاده از گیت‌های اولیه، FFها و مالتی‌پلکسرها یک بانک ثبات (Register File) طبق بلوک دیاگرام شکل زیر در نرم‌افزار Quartus بسازید. این بانک ثبات حاوی ۴ ثبات چهار بیتی است و قابلیت خواندن همزمان دو ثبات و نوشتن روی یک ثبات را دارد. ورودی کنترلی RegWrite محتویات Write_Data را روی ثبات مشخص شده توسط Write_register می‌نویسد و ورودی کنترلی Clear محتویات همه ثبات‌ها را به طور همزمان صفر می‌کند. در صورتی که هر دو ورودی کنترلی فعال (یک) باشند، اولویت با ورودی clear است.

پس از ساخت طرح شماتیک نهایی یک فایل waveform درست کنید که صحت عملکرد مدار را بررسی کند.

