

Implementácia funkčného generátora 2.

1. Nahrajte na arduino dodaný zdrojový kód cv5.txt, pozorujte vygenerovaný harmonický signál a zmerajte jeho frekvenciu. Na základe definície **PERIOD** vypočítajte teoretickú frekvenciu generovaného signálu.
2. Upravte definíciu **PERIOD** tak aby ste dosiahli frekvencie:
 1. $f = 10\text{Hz}$
 2. $f = 20\text{Hz}$
 3. $f = 50\text{Hz}$pre všetky frekvencie vypočítajte ich teoretickú frekvenciu a porovnajte s nameranou frekvenciou, Sledujte zmeny tvaru signálu.
3. Vygenerujte tabuľku 1000 výstupných hodnôt pre sínus v rozsahu $0 .. 2\pi$ a hodnoty vložte do premennej **table**. Zmeňte kód tak aby sa miesto priameho výpočtu používali hodnoty z tabuľky a zopakujte merania pre frekvencie v úlohe č. 2. Porovnajte namerané frekvencie.

Bonus. Upravte kód tak aby ste dosiahli frekvenciu 1kHz.