

За потребе ове вежбе:

- У развојном окружењу CS50 IDE направити нови директоријум *lab06*.
- Пре превођења и покретања било ког кода потребно је позиционирати се у одговарајући директоријум у терминалу.
- За превођење користити команду: **`g++ [naziv_datoteke] -o[naziv_programa]`**
- У случају да је потребно покренути програм уз помоћ алата за дебаговање (*debug50*) неопходно је у приликом превођења додати и опцију: `-g`
- Као коначно решење ове вежбе поставите датотеке у којима сте имплементирали решење задатка.

## Задатак 1

Направите сопствену имплементацију шаблона `std::function`. Напишите је у именском простору `my_std`. Водите се идејом о хијерархији типова и виртуалним функцијама (изложеној на слајдовима 21 и 22 из предавања за 5. модул). Ово је сложена вежба. Немојте лако одустајати. Требаће вам да употребите неколико ствари, као што су: наслеђивање, виртуалне функције, парцијална специјализација, RAII, CRTP...

(Имајте на уму да је уобичајена имплементација `std::function` у реалним стандардним библиотекама мало сложенија, али и ефикаснија. Међутим, имплементација која је препоручена овде је веома добра вежба.)

1. Само подржите функције типа `"double (double)"` и да радите само са правим функцијама (показивачима на функције)
2. Додајте подршку и за остале типове функција, али и даље само радите са показивачима на функције.
3. Подржите и функторе. (Ту мора експлицитно параметри шаблона, нпр.: `my_std::function<int(int)> foo(func(5));`)