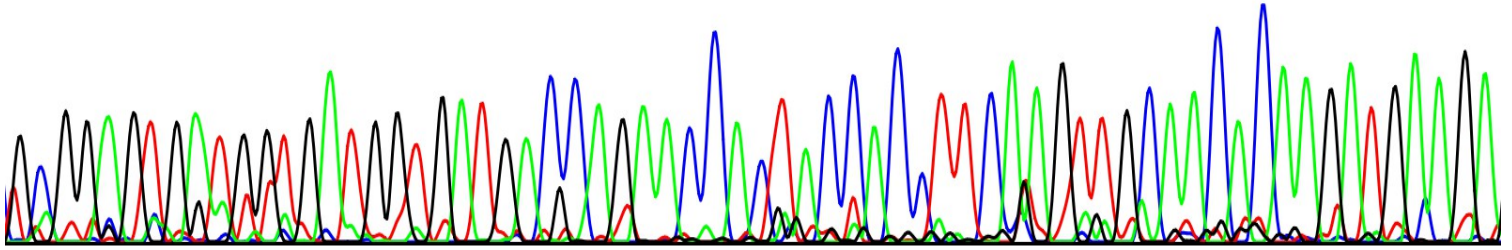


Přihlášení na SDSC Biology Workbench:

login: C9531_student

password: student



Výstup ze sekvenátoru obsahuje část sekvence plasmidové cDNA patřící jednomu z Vašich dvou vzorků. Víte, že sekvenace byla provedena za pomoci **reverse primeru** a že první nukleotid na 5' konci osekvenované části cDNA se nachází v **pozici 235**, kdy na pozici 1 se nachází adenin iniciačního kodonu. Červeně je označen signál flouoroforu navázaného na **ddTTP**, modře na **ddCTP**, zeleně na **ddATP** a černě na **ddGTP**.

1. Určete sekvenci plasmidové cDNA odpovídající výstupu ze sekvenátoru.

5'-TCTTCATCTTGTGTTGCAACTTGAAGGTGGTAGTGGTTCTGGTCATCACCATCACCATCACTCCGC-3'

2. Určete, které ze dvou uvedených nukleotidových sekvencí (sekvence_protein1, sekvence_protein2) tato cDNA náleží.

sekvence_protein2

3. Zjistěte rozdíly mezi nukleotidovou sekvencí (sekvence_protein1/2) a Vaší cDNA a určete dopady jejího použití při expresi proteinu.

inserce Adeninu, při translaci způsobí vznik stop kodonu