

1. Zaporedje binarnih vrednosti **110101100100** zaščitite po metodi krožnega redundančnega preizkusa (CRC)! Generacijski polinom je $G=x^3+x^1+x^0$. Zapišite oddano zaporedje!
2. Podan je naslednji opis naprave P: Naprava lahko sprejme signala IN1 in IN2, odda pa signala OUT in ERR. Signal OUT nosi s seboj celoštevilsko vrednost, prav tako tudi signal ERR. Ob zagonu naprava pričakuje sprejem signala IN1, nato pa izmenoma sprejem signalov IN2 in IN1. Po vsakem sprejemu pričakovanega signala odda naprava signal OUT, ki nosi s seboj število doslej sprejetih signalov IN1 (po sprejemu IN1) oziroma IN2 (po sprejemu IN2). Če naprava sprejme nepričakovani signal, odda signal ERR, ki nosi s seboj število dotlej sprejetih nepričakovanih signalov, in naprej čaka pričakovani signal. Opišite to napravo kot SDL proces! Zapišite tudi potrebne deklaracije!
3. Protokolna osebka, ki delujeta po protokolu z drsečim oknom in uporabljata natovarjanje, si preko 125 km dolge zračne linije s hitrostjo 64 kb/s izmenjujeta protokolna sporočila. Največja dolžina uporabniških sporočil je 100 oktetov, režija pa je dolga 5 oktetov. Določite potrebni čas izteka časovnikov obeh oddajnikov!
4. Med oddajnikom O in sprejemnikom S poteka prenos informacije po protokolu z alternirajočim bitom. Protokolna osebka uporabljata le mehanizme, ki so potrebni za logično pravilno protokola. Oddajnik odda informacijska protokolna sporočila, ki nosijo tri različna uporabniška sporočila. Najprej se je izgubilo drugo informacijsko protokolno sporočilo, nato pa še potrditev tretjega informacijskega protokolnega sporočila. Skicirajte potek komunikacije (narišite časovni diagram).