

Оперативни системи 1

I колоквијум

24.11.2021.

Време за рад: 2h

(23 поена) У сали за активности на ИМИ-ју се одржава турнир у пеналима. Квалификације је прошло 8 студената, што значи да турнир креће од четвртфинала. Победник једног меча се пласира у наредну фазу такмичења и тако све до финала.

Турнир се састоји од тачно 7 мечева (за сваки меч по 1 судија), и за сваки меч је потребно направити један ред за поруке. Турнир не почиње док се не пријаве сви играчи. Након успешне пријаве на турнир, сваки играч се пријављује за одговарајући меч. Правило је да први и други студент играју први меч, трећи и четврти студент други меч, итд. На следећој слици приказан је начин одигравања турнира:



За сваки меч, први играч који се пријави је домаћин, а други је гост. Потребно је да сваки играч пре почетка меча испише на екрану поруку *DOMACIN* или *GOST*. Пенали се играју у **три** круга и пенал прво шутира домаћин. Домаћин бира страну где ће шутирати тако што уноси неки број [1 - 5], а гост бира страну где ће се бацити како би одбранио пенал тако што такође уноси неки број [1 - 5]. Гост може да се баци и пре него што домаћин шутне пенал. Судија меча јавља играчима да ли су постигли гол или одбранили пенал. У зависности од тога, на екрану свако од играча испишује следеће поруке:

Postigao sam gol / Promasaj. Rezultat je X:Y

или

Primio sam gol / Odbrana. Rezultat je X:Y

Након тога гост шутира пенал, а домаћин брани. Рачунати да не постоји могућност нерешеног исхода меча. Меч је потребно одмах прекинути у случају да је резултат 2:0 након два друга извођења пенала. Након сваког шутирања исписати тренутни резултат.

Коришћењем редова за поруке, сигнала и *fork*-а симулирати описани игру унутар програма ***server.c*** и ***klijent.c***. Потребно је обезбедити да слањем сигнала ***SIGINT*** турнир чека да се сви мечеви заврше, и како се који меч заврши испише поруку:

Gotov je meč redni_broj_meča.

Сваки **судија** игнорише ***SIGINT*** сигнал.

(12 поена) Симулирати само четвртфинале игре.