

Катедри за рачунарство и информатику

Предмет: Сагласност за одбрану мастер рада.-

Одлуком Катедре и ННВ од 29.5.2020. именовани смо у комисију за одбрану мастер рада под насловом "Игра *ним*" кандидата **Марије Мијаиловић**, студијски програм Информатика.

Кандидат је 9.9.2020. доставила текст свог рада. Тема рада је **ним**, игра два играча са две гомиле са a , односно b жетона, $a < b$. Играчи наизменично повлаче потезе. При сваком потезу, играч који је на реду скида неколико жетона (бар један) са једне или друге гомиле, или исти број жетона са обе гомиле. Побеђује играч који последњи скине жетоне. У раду Франкела из 1980. године показује се на три начина како се долази до позиција које су изгубљене за играча који је на потезу, и то у општијој варијанти ове игре када разлика броја скинутих жетона са две гомиле мора да буде мања од задатог целог броја. У раду се приказују ова три начина да се одреде изгубљене позиције, односно да се оптимално бирају потези у овој игри. Програмски су реализовани описани алгоритми за одређивање изгубљених позиција.

Рад је подељен у шест поглавља. Прво поглавље је уводно. У другом поглављу је приказана верзија ове игре када гомила жетона може да буде више, а потез је узимање произвољног броја жетона само са једне гомиле. У трећем поглављу излажу се три начина да се формулише оптимална стратегија у основној верзији игре, уопштеној игри Витхоф. У четвртном поглављу описана је програмска реализација одређивања списка изгубљених позиција, односно одређивања оптималног потеза у игри, после чега су изложени добијени резултати.

Мишљење.

Увидом у текст **Марије Мијаиловић** "Игра *ним*" дошли смо до закључка да приложени рад задовољава у потпуности захтеве који се постављају при изради мастер рада и предлажемо Катедри да одобри јавну одбрану рада.

У Београду, 23.9.2020.

Др Миодраг Живковић, ред. проф., ментор

Др Весна Маринковић, доцент

Др Иван Чукић, доцент