**Tim:** SMS

**Članovi:** Rovčanin Dželaluddin, Purišić Muamer, Pašalić Tarik

**MATH BLOCKS**

Math Blocks je igrica u kojoj je cilj povezati računske izraze sa njihovim rezultatima. Na lijevoj strani forme nalaze se tri kvadrata, a u svakom od njih je izraz sa dva operanda. Na desnoj strani forme nalaze se takođe tri kvadrata u kojima su rezultati izraza sa lijeve strane. U centru se nalazi glavni, pokretni kvadratić kojim igrač upravalja. Cilj je upravljajući glavnim kvadratićem tačno povezati izraze i njihove rezultate.

Igra se sastoji iz četiri dijelu. U prvom dijelu igre se u izrazima javlja samo sabiranje, u drugom oduzimanje, u trećem množenje i u četvrtom dijeljenje. Kada igrač tačno poveže sva tri izraza sa njihovim rezultatima, ponovo se inicijaliziraju tri nova izraza. Ukoliko igrač pogriješi u bilo kojem trenutku, preostali kvadratići nestaju i dolazi do ponovne inicijalizacije tri nova izraza. Takođe, ukoliko istekne dodijeljeno vrijeme za povezivanje kvadratića, doći će do inicijalizacije novih, dok će se vrijeme resetovati. Broj inicijalizacija je jednak za sva četiri dijela igre, tj. za sve četiri navedene računske operacije.

Svaki put kada su rezultati sva tri izraza pogođeni, igrač osvaja određeni broj poena u zavisnosti od preostalog vremena. Ako igrač pogriješi ili mu istekne vrijeme, neće osvojiti bodove za odgovarajući skup od tri izraza, čak i ako ima jedan ili dva pogotka.

Kada se glavnim kvadratom dodirne neki od ostalih kvadratića, isti će biti označen. Tada je potrebno da sljedeći dodirnuti kvadratić bude rezultat izraza u označenom kvadratiću, odnosno, ukoliko je označen rezultat, potrebno je dodirnuti odgovarajući izraz. Kvadratić se može odznačiti ako se dodirne ponovo. Ukoliko je označen neki izraz, a onda dodirnemo drugi kvadratić koji je takođe izraz, to se neće smatrati greškom već će samo posljednji dodirnuti kvadratić biti označen. Isto je pravilo sa sa “desnim” kvadratićima, tj. rezultatima.

**Osnovne funkcionalnosti:**

* glavni kvadratić se može kretati u četiri smjera (gore, dolje, lijevo i desno),
* postoje četiri faze u igre,
* može se markirati bilo koji kvadratić, bez obzira radi li se o izrazu ili rezultatu,
* greškom će se smatrati samo povezivanje izraza i rezultata koji nisu jednaki,
* glavni kvadratić se kreće konstantnom brzinom,
* postoji konačan broj inicijalizacija kvadratića koji je jednak u svakoj fazi igre, i ne zavisi od broja pogodaka odnosno promašaja,
* postoji vremensko ograničenje za povezivanje izraza sa rezultatima kod svake inicijalizacije trojke izraza i rezultata,
* u svakom trenutku je vidljivo preostalo vrijeme, kao i trenutni broj poena.