

Arnes Tufek

17.08.2026. 14:36
Погледано: 575 пута

Algoritam. Dijagram toka. Rješavanje problema.

Čas obuhvata uvod u pojmove algoritma i dijagrama toka kroz primjere iz svakodnevnog života, samostalnu izradu algoritma u Class Notebooku za zadatak pokretanja igrice te prezentaciju rješenja uz samoevaluaciju u Microsoft Forms-u.

Организацијски облик наставе

Предметна настава 6. разред

Врста наставног процеса

Основна врста наставе - Редовна настава

Сарадња школе са родитељима и заједницом те развој школског колектива

Активности са ученицима

Трајање

45 minuta

Области

Дигитални свијет/Подручје технике и информационих технологија

Језичко-комуникацијско подручје

Предмет

Informatika

Кључне компетенције

Математичка компетенција и компетенција у науци, технологији и инжињерству

Дигитална компетенција

Циљеви и исходи учења и поучавања

Cilj: Učenici razumiju da se problem može opisati nizom koraka – algoritmom, prepoznaju i koriste osnovne simbole dijagrama toka i primjenjuju algoritam i dijagram toka za rješavanje problema iz svakodnevnog života.

Ishodi učenja i poučavanja

Učenik/učenica:

- rješava problemske zadatke u programskom jeziku

Детаљан опис реализације

Aktivnost 1 – Od problema do rješenja

Čas se realizuje uz prezentaciju s animacijama koje postepeno otkrivaju sadržaj i podstiču učenike na aktivno razmišljanje. Nastavnik prikazuje svakodnevnu situaciju u kojoj učenici nakon časa tjelesnog i zdravstvenog odgoja ulaze u učionicu prije narednog časa. Kroz vođeni razgovor učenici odgovaraju na pitanja o tome šta je potrebno uraditi prije početka časa i dolaze do zaključka da su redari zaduženi za pripremu učionice i evidentiranje odsutnih učenika.

Aktivnost 2 – Ulaz – obrada – izlaz

Nastavnik putem animacija prikazuje tri ilustracije: prljavu tablu, brisanje table i čistu tablu. Učenici opisuju redoslijed događaja i zaključuju da svaki proces ima početno stanje, postupak i rezultat. Na osnovu njihovih odgovora nastavnik uvodi pojmove ulaz, obrada i izlaz, povezujući ih s primjerom iz svakodnevnog života.

Aktivnost 3 – Od algoritma do dijagrama toka

Nastavnik uvodi pojam algoritma kao niza jasno definisanih koraka za rješavanje problema. Na prezentaciji istovremeno prikazuje tekstualni zapis algoritma i njegov grafički prikaz pomoću simbola dijagrama toka. Učenici prate prikaz, uočavaju povezanost između tekstualnog i grafičkog zapisa te zajedno analiziraju redoslijed koraka.

Aktivnost 4 – Samostalna izrada algoritma i dijagrama toka

Učenici individualno rade u svojim elektronskim bilježnicama (Class Notebook). Zadatak je da napišu algoritam i nacrtaju dijagram toka za jednostavan problem iz svakodnevnog života – pokretanje igrice na računaru. Nastavnik prati rad učenika, pruža podršku i po potrebi usmjerava njihovo razmišljanje.

Aktivnost 5 – Prezentacija i refleksija

Nekoliko učenika predstavlja svoja rješenja, nakon čega se zajednički ponavljaju ključni pojmovi algoritam i dijagram toka. Za kraj časa učenici ispunjavaju kratku samoevaluaciju u Microsoft Forms-u, a nastavnik najavljuje narednu nastavnu jedinicu u kojoj će se upoznati sa složenijim dijagramima toka koji uključuju donošenje odluka.

Потребни ресурси

- Računari sa internet priključkom
- Microsoft Teams (Class Notebook)
- Prezentacija
- Obrazac za evaluaciju učenika-klijenta
- Obrazac za samoevaluaciju učenika

Праћење и процењивање

Kratka samoevaluacija u Microsoft Forms-u na kraju časa.

Идеје за домаће задатке (наставак активности) и укључивање родитеља

/

Савјети за друге наставнике/це код реализације ове лекције/теме

/

Методе и технике

Metoda razgovora

Metoda demonstracije

Collections

Мировна педагогија: компендијум припрема за час

Припрема за час - Основна школа