

# *Implementarea jocului Kangaroo Trap pe dispozitive mobile*

Rareș Constantin Iurea

## **Rezumat**

Proiectul își propune implementarea unei aplicații mobile destinată utilizatorilor de tablete ce rulează sistemul de operare iOS și reprezintă o reinterpretare a unuia dintre jocurile clasice cunoscut sub denumirea de "Circle the Cat". Aplicația este un joc de tip "turn based" ce provoacă utilizatorul să evite evadarea un personaj de pe o tablă de dimensiuni 12/11x11. Personajul, în cazul de față un cangur, pornește de pe poziția (6,6) a tablei de joc și se deplasează spre cea mai apropiată ieșire ce a fost în prealabil calculată utilizând algoritmul lui Dijkstra. Utilizatorul are posibilitatea de a bloca noduri de pe tablă astfel încât personajul nu mai poate ocupa aceste noduri. Atât utilizatorul cât și personajul au la dispoziție, alternativ, câte o mutare, iar obiectivul utilizatorului este de a bloca evadarea personajului de pe tabla de joc.

Aplicația îmbină partea robustă de calculare a traseelor într-un graf cu o interfață intuitivă, ușor de utilizat ce reușește să introducă utilizatorul în povestea jocului. Mai mult, aplicația oferă o multitudine de nivele, și posibilitatea de a juca online prin intermediul platformei "Game Center" pusă la dispoziție de către Apple.