**Sah**

Top of Form

Bottom of Form

**Autor**

[Iordache Bogdan](mailto:bogdan%20%5Bdot%5D%20iordache2605%20%5Bat%5D%20stud%20%5Bdot%5D%20acs%20%5Bdot%5D%20upb%20%5Bdot%5D%20ro)

Grupa: 331CC

Top of Form

Bottom of Form

**Introducere**

O tabla de sah augmentata cu led-uri, diode si comutatoare astfel incat, la fiecare mutare, jucatorului sa i se indice, prin iluminare de leduri, fiecare posibila mutare pe care o poate face cu o anumita piesa.

Functionalitatile proiectului:

- identificarea pieselor pe tabla. Fiecare casuta in care se afla o piesa va fi iluminata de catre ledul corespunzator.

- in momentul unei mutari, cand se ridica piesa de pe tabla, se vor ilumina toate casutele pe care jucatorul poate muta piesa respectiva

- implementarea unui modul "single-player", in care jucatorul poate juca impotriva calculatorului, care isi va indica mutarile prin iluminari de leduri.Top of Form

Bottom of Form

**Descriere generala**

Pe fiecare patrat din tabla de sah vor fi instalati un led, o dioda si un comutator reed.

Fiecare piesa de sah va avea fundul magnetic, astfel incat , in momentul in care se apropie de un comutator reed, acesta se va inchide.

Demultiplexorul este necesar deoarece este nevoie sa ciclam prin toate cele 64 de leduri, pentru a sti pe care le aprindem si pe care nu

Top of Form

Bottom of Form

## Hardware design

Piese necesare:

1. 64 leduri
2. 64 contacte reed
3. 64 diode
4. 8 rezistente
5. 8 tranzistoare nMOS
6. un demultiplexor 3 la 8
7. tabla de sah si piese de sah cu fund magnetic

Top of Form

Bottom of Form

## Schema electrica

## 

## Bibliografie/Resurse

* [Proiect sah 2009](http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/pm/prj2009/ca/sah)