**Simple Leo’s Fortune - igrica**

# Kratak Opis Problema

* Leo je kuglica …
* Parametri koji će se moći ručno mijenjati tokom igranja …
* Vrste prepreka
* Gas (korisnik) ??
* Igra se završava kada Lea pogodi metak ili kada on upadne u rupu (ima li još nešto?)

# Detaljna Specifikacija

## Kinematika

### Linearno kretanje

Linearno kretanje biće predstavljeno u kretanju metaka i biće unapred definisano. Na njih neće uticati vetar niti gravitacija, a kretanje će se završavati ukoliko dođe do sudara sa tlom ili Leom. ?

### Rotaciono kretanje

Leovo kretanje u odnosu na tlo?

## Detekcija Kolizija

### Krug na duž

Meci će biti predstavljeni kao duži?? pa će njihova kolizija sa Leom dovoditi do kolizije kruga na duž. Takođe, ukoliko Leo propadne kroz rupu u tlu, kraj igre biće prepoznat kada Leo dotakne dno ekrana što će takođe biti predstavljeno kolizijom kruga na duž.

### Krug na krug

Ako će meci biti predstavljeni kao krug, onda će njihova kolizija sa Leom predstavljati koliziju kruga na krug, a njihova kolizija sa preprekama se može detektovati kolizijom krug na poligon ??

### Krug na poligon

Kolizija krug na poligon dešavaće se kada dođe do kolizije Lea sa poligonskim preprekama koji će se nalaziti na tlu.

## Ograničeno Kretanje

### Rezultat kontakata

Leo tokom kretanja nailazi na razne fizičke prepreke u vidu promjene tla, vjetra i metaka. U svakom trenutku će se u obzir uzimati gravitacija, trenje i otpor vazduha, i na osnovu zadanih komandi od strane igrača, ukupan impuls i energija će biti održani.

### Unapred definisano

Kretanje metaka u susret Leu će biti unaprijed definisano, kao i kretanje određenih prepreka, dok će i Leov skok biti jasno definisan u zavisnosti od trenutnih fizičkih uslova.

# Podela Rada

Milica Sladaković (SV 18/2020) će biti zadužena za ...

Nemanja Dutina (SV 27/2020) će biti zadužen za ...

# Primer Gotovog Rešenja

# Literatura