* STRATEGIA QUARANTENA (QUADRATO CHE SI MATERIALIZZA INTORNO AI CERCHIETTI E CHE LI PROTEGGE DA CONTAGIARE ALTRA GENTE)
* TENERE TRACCIA DEI CONTATTI (CONSIDERARE CHE UNA PERSONA PUO’ ENTRARE IN CONTATTO CON UN CONTAGIATO PRIMA CHE ESSO ABBIA FATTO UN TAMPONE O MOSTRATO SINTOMI) –LISTA DI SET (?)  
  CLASSE STATICA MINISTERO DELLA SALUTE
* COLLISION BOX (OGNI CAMBIO DI FRAME, CONTROLLO LA POSIZIONE FUTURA DEL PALLINO E VEDI SE QUALCOSA INTERSECA IL POSTO). TENERE LE COLLISIONI SOLO CON IL BORDO E CON I MURI (QUARANTENA)
* PUNTO DI RIUNIONE VIRTUALE; OGNI VOLTA CHE QUALCUNO INFETTO ENTRA, E’ COME ENTRARE IN CONTATTO CON UN INFETTO (CON UNA PROBABILITA’) / MURI CON SPAZIETTI
* OGNI CAMBIO DI FRAME: CALCOLO POSIZIONE FUTURA DI OGNI PALLINO, CONTROLLO DELLE COLLISIONI E CALCOLO NUOVI CONTAGIATI
* METODO PER DISEGNARE UNA FIGURA SULLO SCHERMO (AGGIORNAMENTO DELLO SCHERMO)
* SISTEMA DI COORDINATE (DISEGNO VETTORIALE, QUANDO SI SOVRAPPONGONO I CERCHIETTI, BUFFER VIRTUALE)
* FERMARE O VELOCIZZARE TEMPORANEAMENTE LO SCORRERE DEL TEMPO
* DURATA DEL GIORNO (UN TOT DI FRAME)
* SMART WORKING (?)
* VELOCITA’ DEL PALLINO, INVECE DEL NUMERO DI PERSONE MEDIE
* SINGOLI INDIVIDUI (CLASSE) IN UNA LISTA (LISTA DI CLASSI) SU CUI RICHIAMARE I METODI
* CLASSE STATICA MINISTERO DELLA SALUTE (METODI: FAI TAMPONE (INDIVIDUO), AGGIUNGI CONTATTO (SET(INDIVIDUI)), BLOCCA INDIVIDUO (INDIVIDUO))
* CREARE PERSONE APPENA LE RICEVIAMO (UNA LISTA DI INDIVIDUI)
* MEMORIZZARE CHI HA FATTO IL TAMPONE IN UN DIZIONARIO
* CI SERVE UN BOOLEANO CHE CONTROLLI QUANDO È STATO TROVATO IL PAZIENTE UNO E CHE ATTIVI I METODI.
* NON È CHE TI RICORDI TUTTI QUELLI CHE INCONTRI (CIT)
* DIZIONARIO PER TENERE TRACCIA DEGLI INCONTRI (DIZIONARIO DI SET DI PERSONE IN CUI AD OGNI CHIAVE (PERSONA) È ASSOCIATA IL RISPETTIVO SET DEI CONTATTI)
* VELOCITA’ DEL GIORNO (GIORNI AL SECONDO, CHE SAREBBE LA THREAD.PAUSE DEL CICLO CHE SI RIPETE DELLE GIORNATE) IN INPUT.
* LISTA DELLA POPOLAZIONE, LISTA DI COPPIE (PERSONA, STATO) (“””””TRI”””””PARTIZIONE (V,G,R,B,N)) /NON SI SA SE SERVE
* COMBINAZIONI ( ESEMPIO, {IO, RAFFAELE, ANDREA, FEDERICO, ER FAINA} CI SIAMO INCONTRATI TUTTI SE MEDIA DI INCONTRI = 4) La media cambia in base ai contagi, non i contagi in base alla media!

ATTENZIONE: SE DUE SONO CONTAGIATI, I METODI DEVONO ESSERE CHIAMATI DUE VOLTE.

* TIRARE IL DADO DELLA MORTE PRIMA SINTOMATICITA’ PER VEDERE SE UNO SOPRAVVIVE O NO
* LISTA DI PERSONE IN QUARANTENA (ferme) (% rispetto delle regole)
* LISTA DI PERSONE NON IN QUARANTENA (movimento) (si sceglie una certa percentuale di persone dal totale che deve andare a fare la spesa) unica lista con bipartizione (yee Fachini)
* Spazio, dimensione, vai a fare la spesa, raggio di contagio calcolato dall’infettività.
* Piccolissima probabilità per i sintomatici di infettare? (i fermi non possono infettare!)
* INDICI CONTAGIATI / CONTAGIABILI (I fermi non sono considerati né contagiabili né contagiati, partizione)

SE HAI GIA’ FATTO IL TAMPONE, NON LO FAI DI NUOVO  
Per i contatti si può simulare una specie di movimento (dimensione box, velocità, ecc..)

Diminuzione della possibilità di infettare qualcuno in base al rapporto tra le persone presenti nel box e la dimensione del box stesso (quelle non presenti nel box sono ferme!!

r.nextGaussian() per la deviazione standard (generazione età popolazione, gaussiana troncata)

contatti = dict()  
contatti.add(key (nome della persona che ha contagiato), {} (set vuoto)) //Una persona contagia qualcuno  
contatti[key (nome della persona che ha contagiato)].add( nome della persona che è stata contagiata)

INPUT: POPOLAZIONE INIZIALE  
 COSTO DEL TAMPONE  
 RISORSE INIZIALI  
 VELOCITA’ (numero medio di incontri)  
 INFETTIVITA’  
 SINTOMATICITA’  
 LETALITA’  
 DURATA

COSTANTI:

* CONTAGIOSITA’ DEGLI INFETTI IN BASE AI SINTOMI
* PERCENTUALE DI RIUSCITA DEL TAMPONE
* VELOCITA’ GLOBALE (MOLTIPLICATORE PER AUMENTARE O DIMINUIRE VELOCITA’ DI SCORRIMENTO DEL TEMPO)
* PERCENTUALE DI MODIFICA DELLA DURATA DELL’INFEZIONE
* PERCENTUALE DI RISPETTO DELLE REGOLE -> SCREW THE RULES I HAVE 2000 IQ (?) ISTERIA
* ETA’ (OFFSET CHE AUMENTA LA PROBABILITA’ DI SVILUPPARE GRAVI SINTOMI E MORIRE)
* FATTORE MASCHERINA (DIMINUISCE LA PROBABILITA’ DI CONTAGIARE GLI STOLTI)
* BOOLEANO PER IL TAMPONE
* VETTORE PER LA DIREZIONE, VELOCITA’.
* BOOLEANO PER IL MOVIMENTO

PROPOSTE FOLLI

* MODALITA’ INTERATTIVA /NO FA SCHIFO XD
* VACCINO O CURA (WTF) /NO FA SCHIFO XD
* RISATE (AUMENTA IL MORALE DEI PALLINI CHE SENNO’ SI SCOCCIANO E NON RISPETTANO LE REGOLE!) /NO FA SCHIFO XD
* PUNTI VITA, PUNTI MANA /NO FA SCHIFO XD
* OGNI TOT GIORNI DEVI ANDARE A FARE LA SPESA! /SI DAI

EASTER EGG

* DONAZIONI DELL’UNIONE EUROPEA!!! (EASTER EGG, RISORSE INFINITE, GODMODE) /SI DAI
* MODALITA’ PAESE DEL TERZO MONDO (SENZA TAMPONE E SENZA RISORSE) /SI DAI
* MODALITA’ FAKE NEWS /NO U
* MODALITA’ COMUNISMO /NO U
* MODALITA’ CAPITALISMO (SOPRAVVIVE CHI HA PIU’ SOLDI) = MODALITA’ AMERICA /NO U
* MODALITA’ NORTH KOREA / CHINA /SI DAI
* MODALITA’ THE WALKING DEAD (I MORTI CONTAGIANO E SI MUOVONO, CANNIBALISMO, UCCIDONO GENTE E LE FANNO DIVENTARE COME LORO) /NO U
* RANDOM DROP E BOSS DI ALTO LIVELLO, DUNGEONS. /NO U
* MODALITA’ CONTAGIA TUTTI /NO U
* MODALITA’ MAGNETICA /NO U
* MODALITA’ TOWER DEFENSE CON GLI AUTOMI DI GORLA /NO U
* MODALITA’ TUTTI DEPRESSI /SI DAI
* MODALITA’ VECCHIETTI AI CANTIERI /NO U
* MODALITA’ RELIGIONE (DIO CURA I FEDELI E CHI PREGA, REINCARNAZIONE) /SI DAI
* MODALITA’ SFERE DEL DRAGO /NO U
* MODIFICA DELLE RISORSE CHE GUADAGNA LA GENTAGLIA (SE SEI POVERO REDDITO DI CITTADINANZA + IMMIGRATI SOTTOPAGATI + BAMBINI SCHIAVIZZATI) /SE AVANZA TEMPO

PARTE GRAFICA RIDUZIONE /SI DAI