```
filenames=[]
i=0.3
while i <3:
 k1=i
 n=15
 x=np.linspace(0,6, n) #κανει generate 15 αριθμούς απο 0-6
 y=np.linspace(0,6, n)
 X1 , Y1 =np.meshgrid(x,y) #Με αυτή την εντολή φτιάχνουμε έναν πίνακα με διαστάσεις
                           #δημιουργία βελακίων


 D=[X1,Y1]
 Dx1 , Dy1 =derivative(D ,t=0 , alpha=1, beta=1 , delta=0.75 , gamma=1.5, k1=1)   #
                                                                                    #στο γράφη


 plt.figure()
 plt.title('Direction fields')
 Q = plt.quiver(X1, Y1, Dx1, Dy1,  pivot='mid', cmap=plt.cm.jet) #με αυτή την εντολ
                                                                 #για το που θα δείχνα


 I=np.linspace(1.0, 6.0, 4)
 for sheep in I :
   X0=[sheep, 1.0]
   Xf=integrate.odeint(derivative, X0, t, args=(alpha, beta , delta, gamma,k1))
   plt.plot(Xf[:,0], Xf[:,1], "-", label = "$x_0 =$"+str(X0[0]))

 plt.xlabel('Πλήθος προβάτων')
 plt.ylabel('Πλήθος λύκων')
 plt.legend()
 plt.grid()
 plt.xlim(0, 6)
 plt.ylim(0, 6)
 plt.savefig('{i}.png')
 filename=Image.open('{i}.png')
 filenames.append(filename)
 i=i+0.1
```