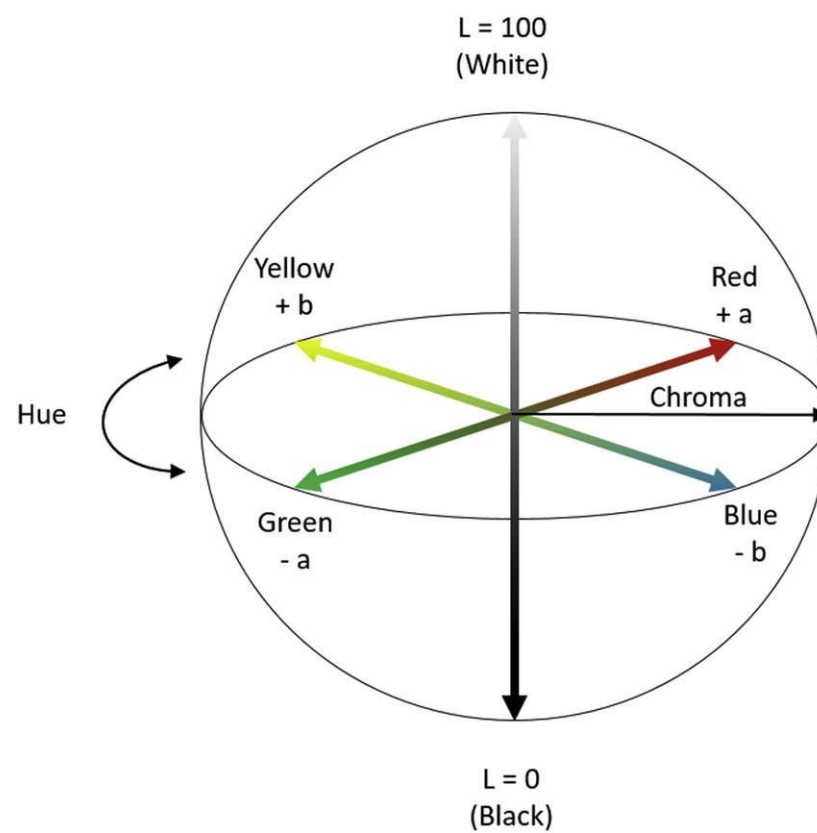
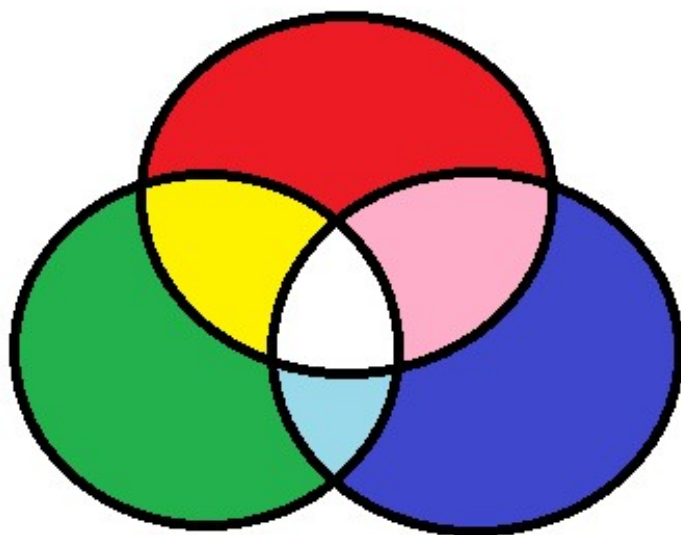


# Обојување на црно-бели СЛИКИ

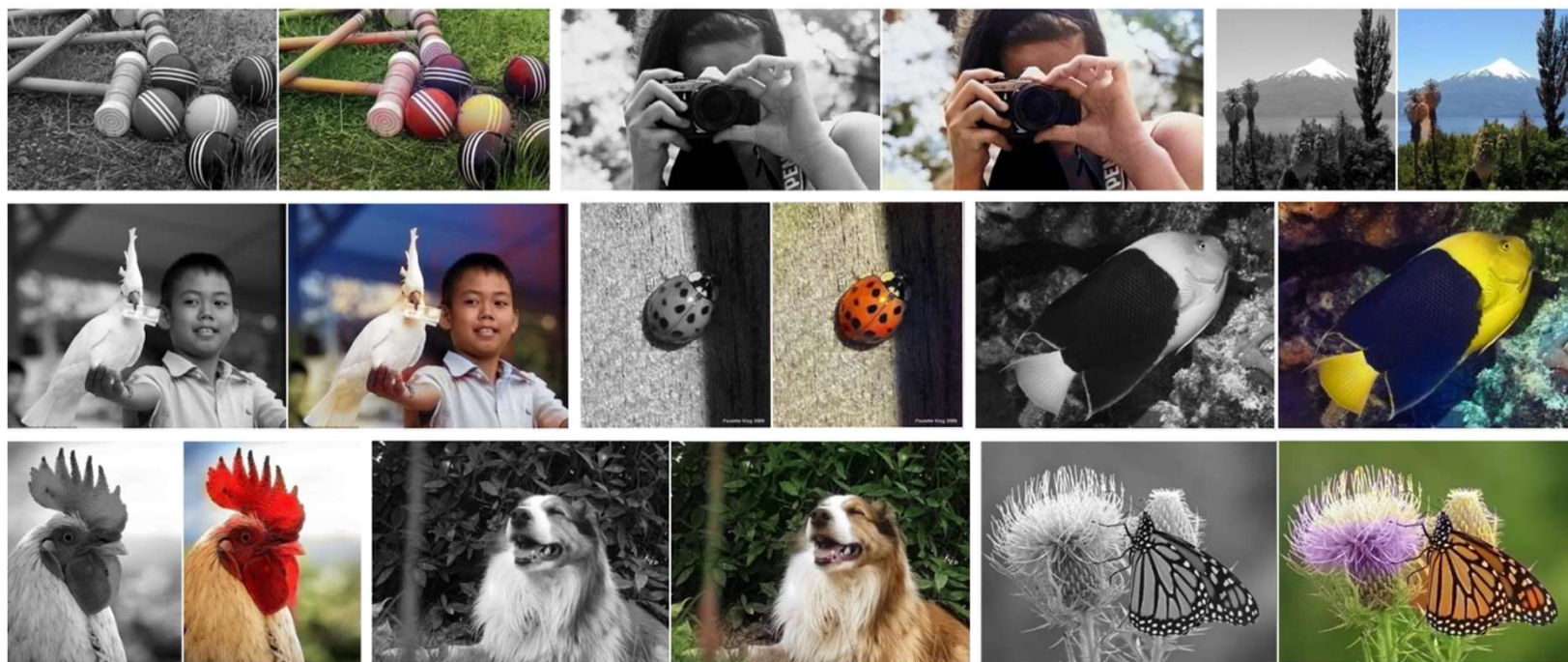
Изработил: Борис Џотов 185022

Ментор: Проф. Др. Ивица Димитровски

# Вовед



# Пристапување на проблемот





# Функција за решавање на проблемот

- Euclidean loss формула помеѓу предвидените и вистинските бои:

- $$L_2(\hat{Y}, Y) = \frac{1}{2} \sum_{h,w} \|Y_{h,w} - \hat{Y}_{h,w}\|_2^2$$

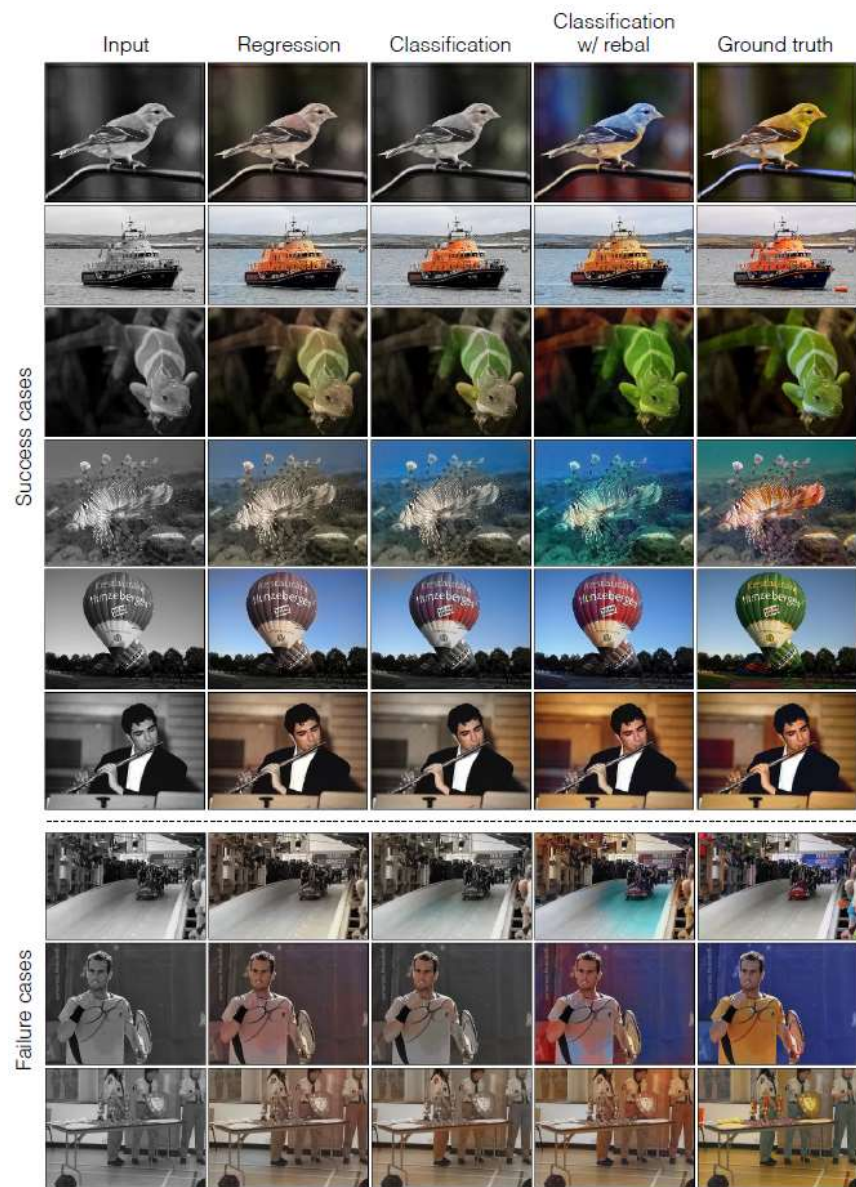
- Равенка за мултиномна класификација:

- $$L_{cl}(\hat{Z}, Z) = - \sum_{h,w} v(Z_{h,w}) \sum_q Z_{h,w,q} \log(\hat{Z}_{h,w,q})$$

# Евалуација на квалитет на обојување

Colorization Results on ImageNet							
Method	Model			AuC		VGG Top-1	AMT
	Params (MB)	Feats (MB)	Runtime (ms)	non-rebal (%)	rebal (%)	Class Acc (%)	Labeled Real (%)
Ground Truth	–	–	–	100	100	68.3	50
Gray	–	–	–	89.1	58.0	52.7	–
Random	–	–	–	84.2	57.3	41.0	13.0±4.4
Dahl [2]	–	–	–	90.4	58.9	48.7	18.3±2.8
Larsson et al. [23]	588	495	122.1	<b>91.7</b>	65.9	<b>59.4</b>	<b>27.2±2.7</b>
Ours (L2)	129	127	17.8	91.2	64.4	54.9	21.2±2.5
Ours (L2, ft)	129	127	17.8	91.5	66.2	56.5	23.9±2.8
Ours (class)	129	142	22.1	91.6	65.1	56.6	25.2±2.7
Ours (full)	129	142	22.1	89.5	<b>67.3</b>	56.0	<b>32.3±2.2</b>





Резултати кои јас ги добив при користење  
на алгоритмот





