



João Lucas, Naiane e Priscila

Visualização de Informações, Julho de 2019

DESAFIO DE DESENHO DE GRÁFICOS

Modele as aparições de super-heróis nos filmes Universo Cinematográfico Marvel.

Graph Drawing and Network Visualization

http://mozart.diei.unipg.it/qdcontest/contest2019/contest.html

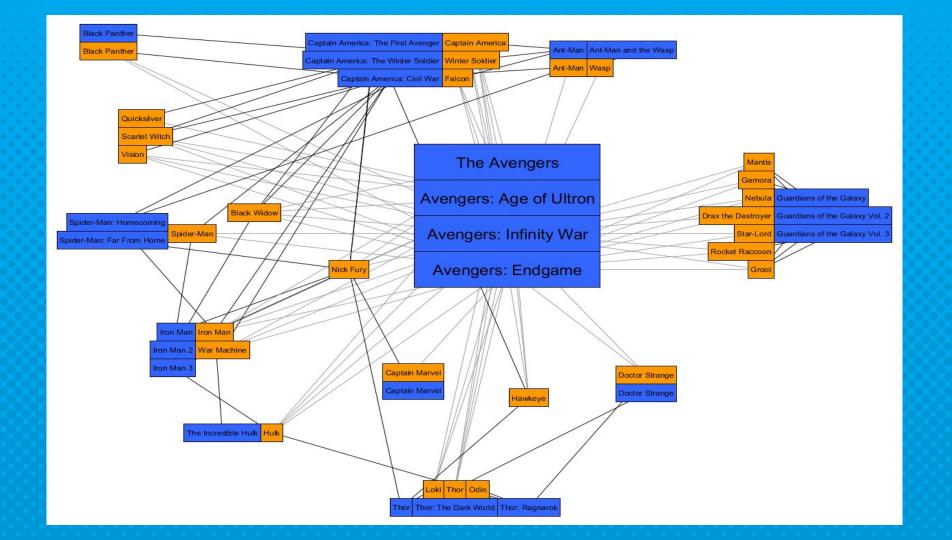


TABELA DE DADOS

	Filme: Ar	nt-M	Ant-N	Avenge	ei Avenge	r: Avenge	r Black P	a Captai	Capta	Captain	/ Captair	Doctor	Guardi	Guard	Guardia	Iron	Iron M	Iron Man	Spider-M	Spider-M	The Aven	The Incre	Thor	Thor: Ra	a The dark
Atores	m	0	m1	m2	m3	m4	m5	m6	m7	m8	m9	m10	m11	m12	m13	m14	m15	m16	m17	m18	m19	m20	m21	m22	m23
Ant-Man	h0 X		Х	Х	12			X												X		8			
Black Panther	h1			X		X	X	Х																	
Black Widow	h2			X	X	Х		X		Х							X				х				
Captain America	h3 X			X	Х	X		X	X	Х	1									X	х				
Captain Marvel	h4			Х							X														
Doctor Strange	h5	- 1		X		X						X												X	
Drax the Destroyer	h6	- 2		X		Х							Х	X	X							8	8		
Falcon	h7			X	х	X		х		Х														3	
Gamora	h8			х		X							X	Х								e e			
Groot	h9			X		Х							Х	Х	х										
Hawkeye	h10			X	X			X													Х		Х		
Hulk	h11			X	X	X												X			х	Х		X	
Iron Man	h12			Х	X	Х		х								X	Х	X		X	х	X			
Loki	h13	- 1		X		X															Х		Х	X	Х
Mantis	h14	- 3		Х		Х								Х	х										
Nebula	h15			X	ij	Х							X	Х		0							6 1		
Nick Fury	h16	- 1			Х	X			Х	Х	X					Х	х		Х		Х		Х		
Odin	h17																						Х	X	Х
Quicksilver	h18				X					Х															
Rocket Raccoon	h19			X		Х							X	Х	х										
Scarlet Witch	h20			Х	X	Х		Х		X															
Spider-Man	h21			X		X		X									Х		Х	X					
Star-Lord	h22	3		Х		Х							X	Х	х										
Thor	h23			X	X	X						х			1						Х		Х	х	X
Vision	h24	- 91		Х	X	X		X														8			
War Machine	h25			X	X	Х		X								Х	Х	X							
Wasp	h26 X		X	X																					
Winter Soldier	h27 X			X		Х	X	х	Х	Х															

QUESTÕES DE PESQUISA

- × Quais são os filmes do MCU?
- × Que ordem cronológica seguem os filmes do MCU?
- × Quais filmes do MCU possuem mais heróis participantes?

PLANETAS = FILMES



Capitão América: O Primeiro Vingador (1945)



Capită Marvel (1995)



Homem de Ferro (2010)



O Incrivel Hulk (2011)



Homem de Ferro 2 (2011)



Thor (2011)



Os Vingadores (2011)



Homem de Ferro 3 (2012)



Thor: O Mundo Sombrio (2013)



Capitão América 2: O Soldado Invernal (2014)



Vingadores: Era de Ultron (2015)



Guardiões da Galáxia (2014)



Guardiões da Galáxia Vol. 2 (2014)



Homem Formiga (2015)



Capitão América: Guerra Civil (2016)



Pantera Negra (2017)



Homem-Aranha: De Volta Ao Lar (2016)



Doutor Estranho (2016)



Thor: Ragnarok (2017)



Homem-Formiga e a Vespa (2018)



Vingadores: Guerra Infinita (2018)



Vingadores: Ultimato (2018-2023)



Homem-Aranha: Longe de Casa (2023)



Guardiões da Galáxia Vol. 3 (????)

AVATAR DOS HERÓIS

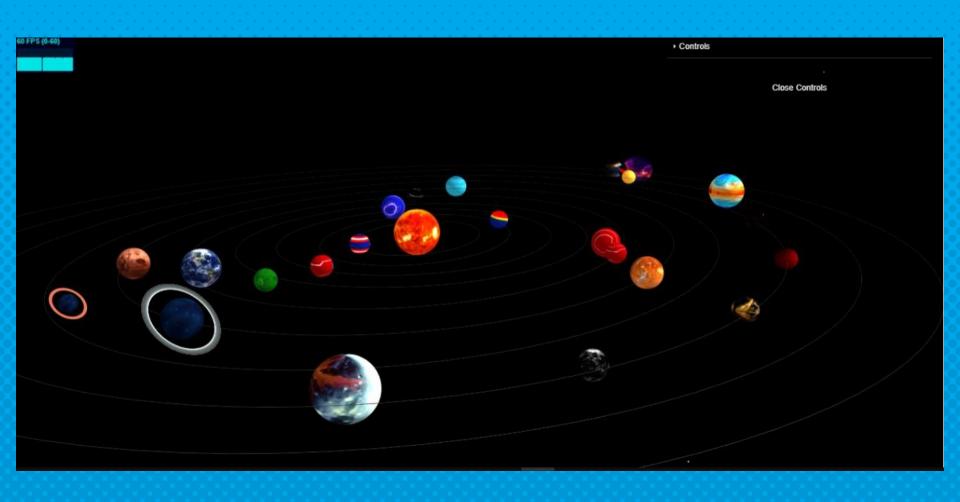


O tamanho dos planetas é relacionado a quantidade de heróis que estrelam o respectivo filme. Porém...



Para resolver o problema com os tamanhos dos planetas foi feita uma análise estatística para distribuir os tamanhos de forma uniforme entre os planetas, agrupando a quantidade de atores em 5 classes.





VISUALIZAÇÃO

Veja agora a visualização de dados tridimensional animada criada pelo grupo.

EFETIVIDADE E EXPRESSIVIDADE

- × Expressiva, pois apresenta todos os filmes da franquia e a cronologia da história.
- A efetividade fica condicionada ao conhecimento do público sobre o assunto.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a visualização é expressiva e efetiva, se considerado um público alvo conhecedor do universo da Marvel.

DIFICULDADES ENCONTRADAS

- × Limitações de hardware
- Duplicação de dados no mapeamento visual

TRABALHOS FUTUROS

- × Criação de uma visualização que traga mais informações sobre os heróis.
- × Representar a trajetória dos heróis pelos filmes que eles estrelaram.