

Визуализация данных

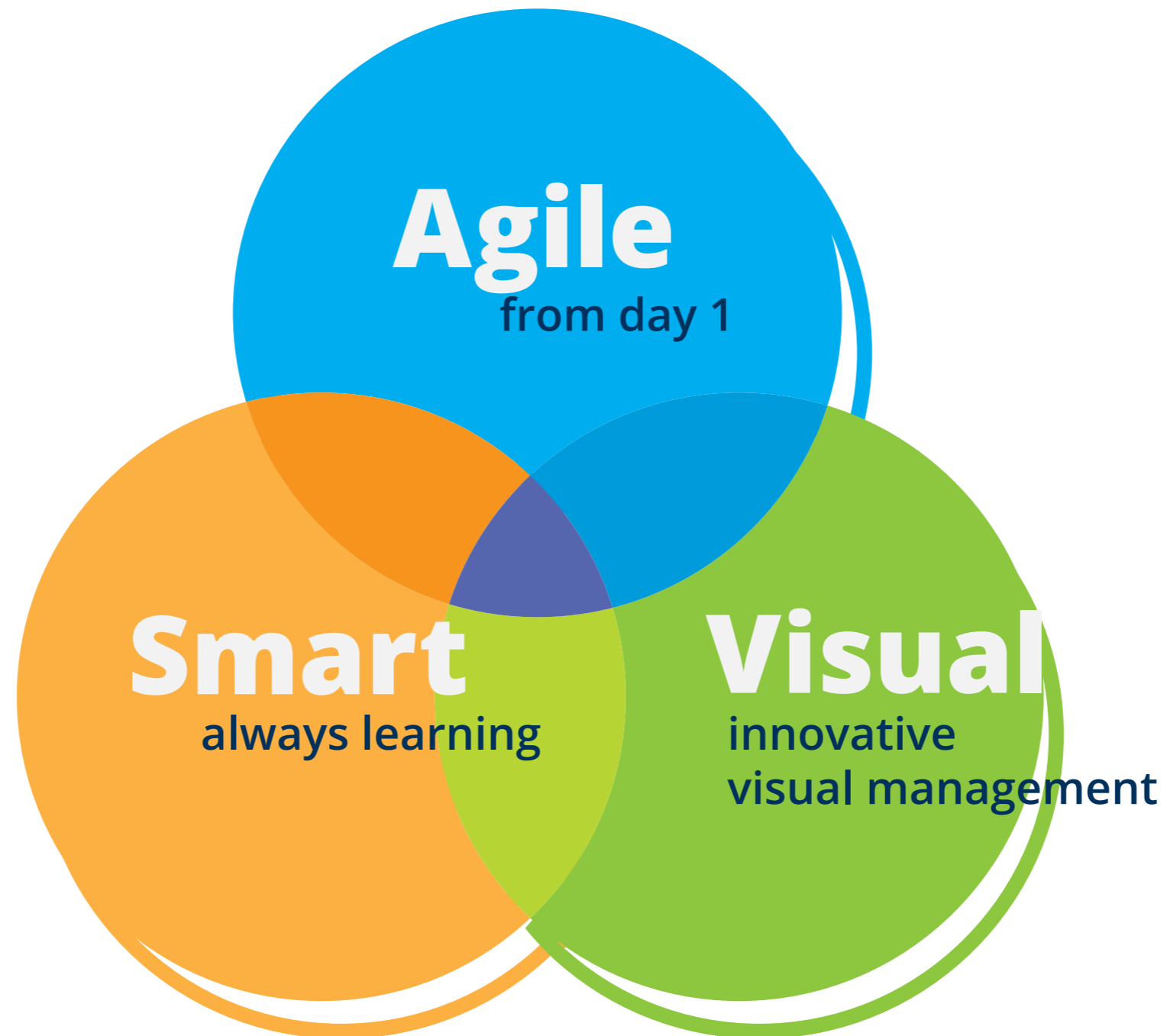
Базовые принципы и инструменты

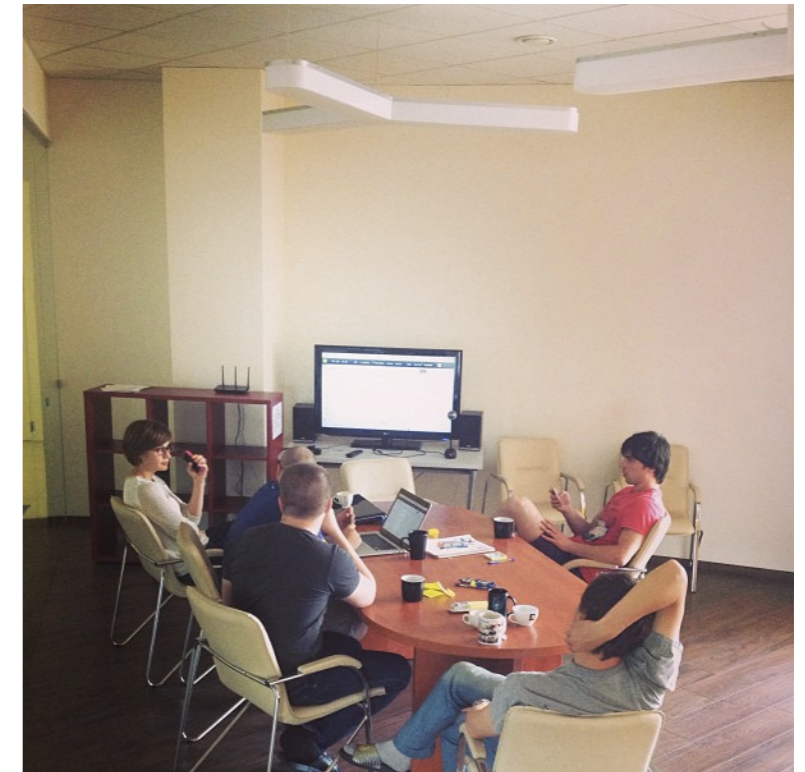
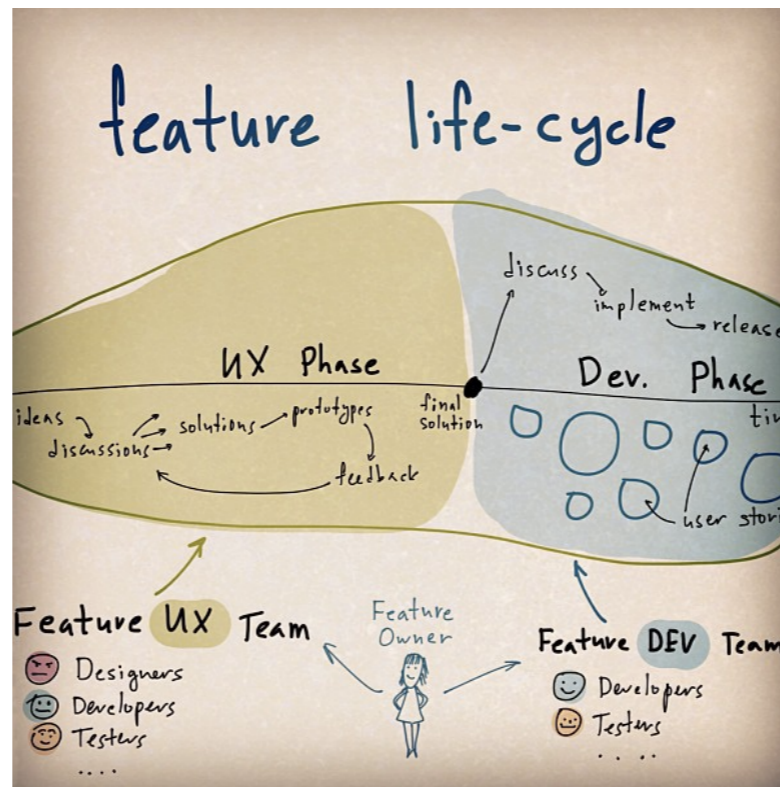
Наталья Ядренцева

targetprocess

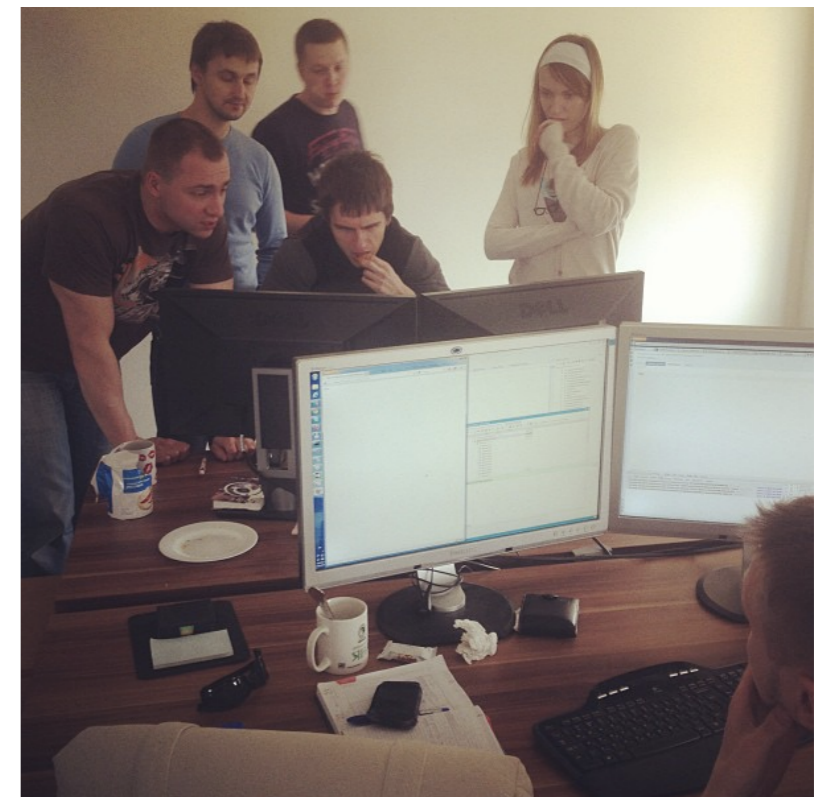
МЫ СОЗДАЕМ

targetprocess





UX



targetprocess

マルメロ

桑

カブ

ディル

ニホンカボチャ

シマリス

ケール

Quince

Mulberry

Turnips

Dill

Butternut Squash

Chipmunk

Kale



Quince



Mulberry



Turnips



Dill



Butternut Squash



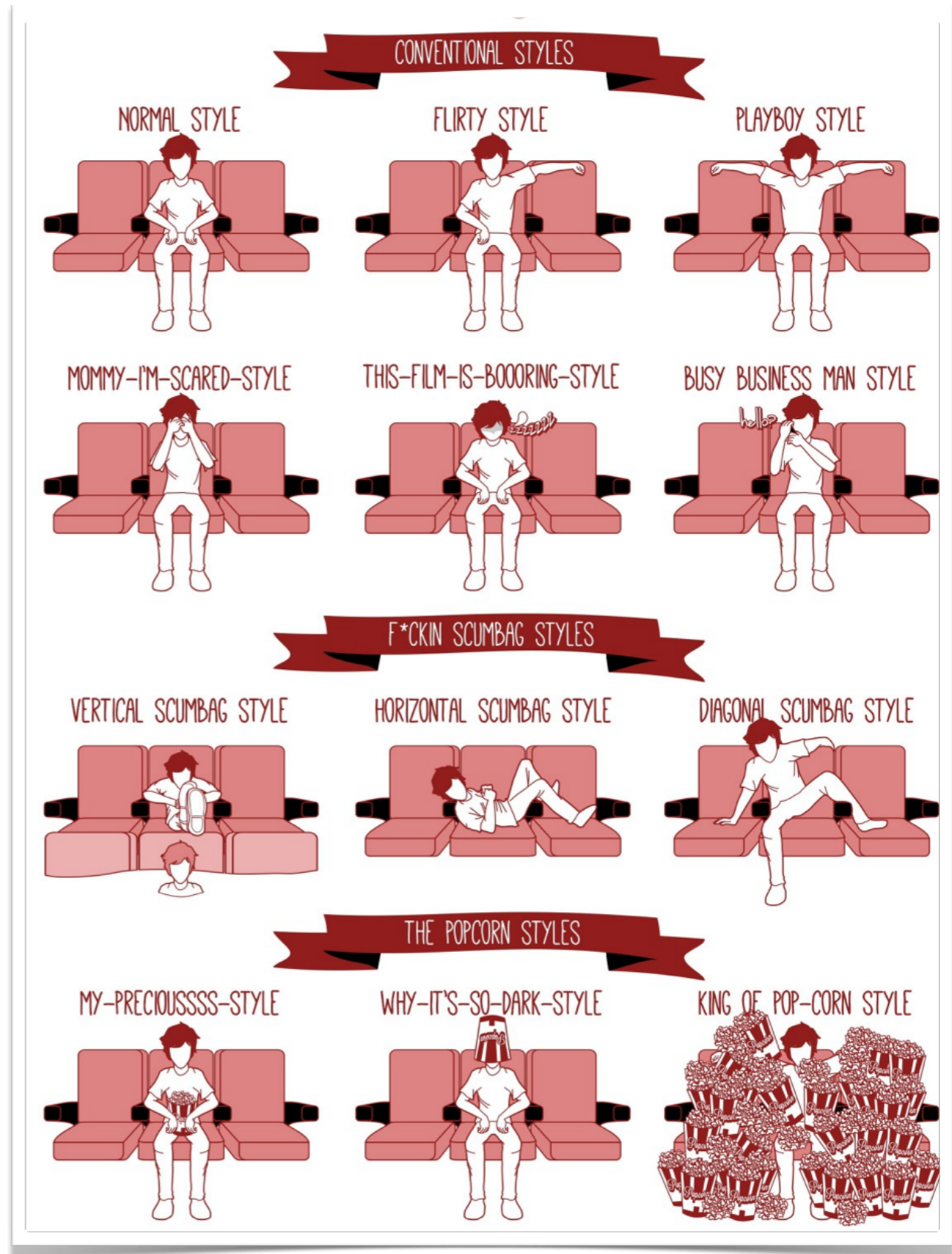
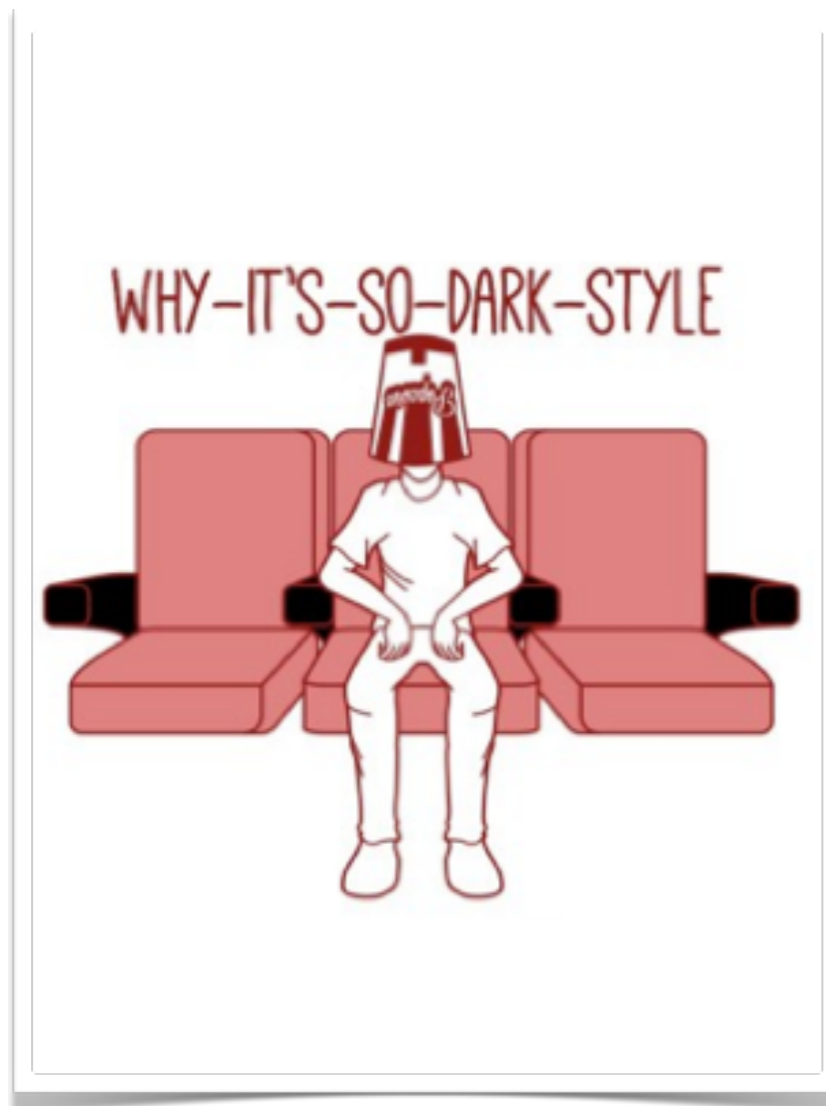
Chipmunk



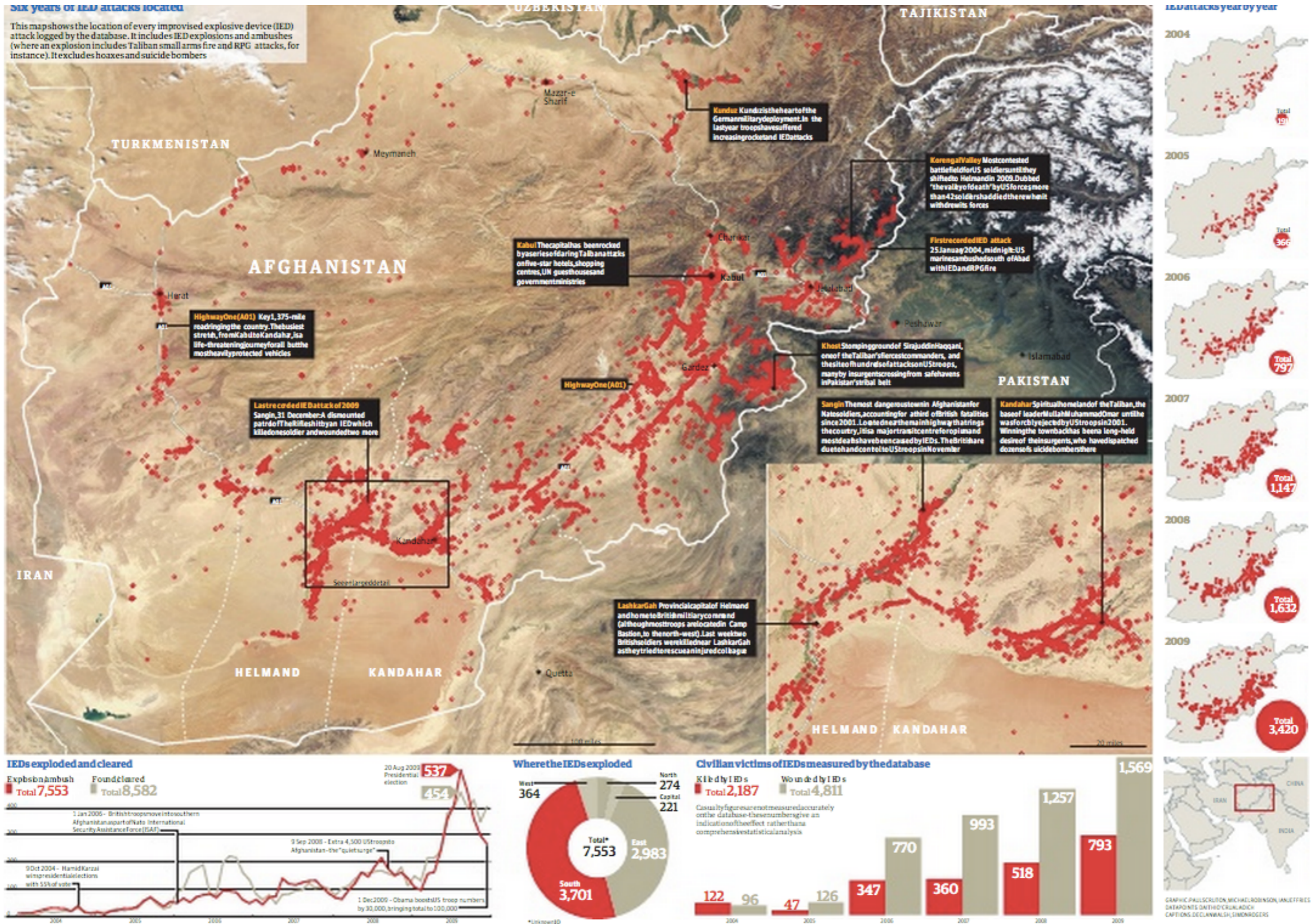
Kale

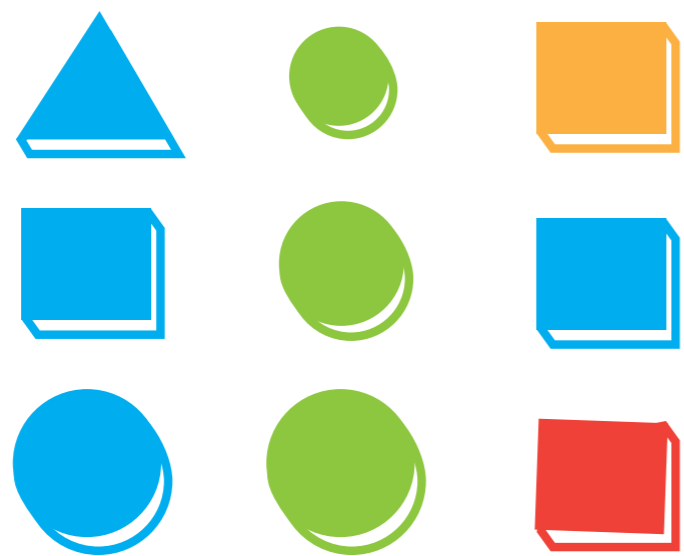


Представление данных

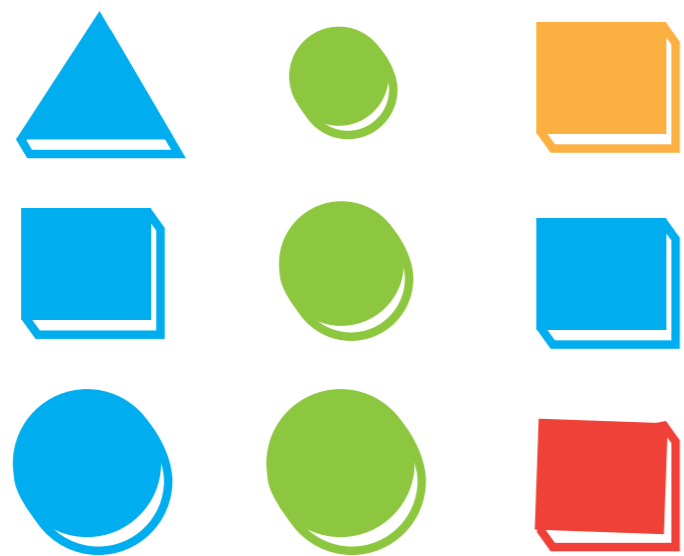


Визуализация данных

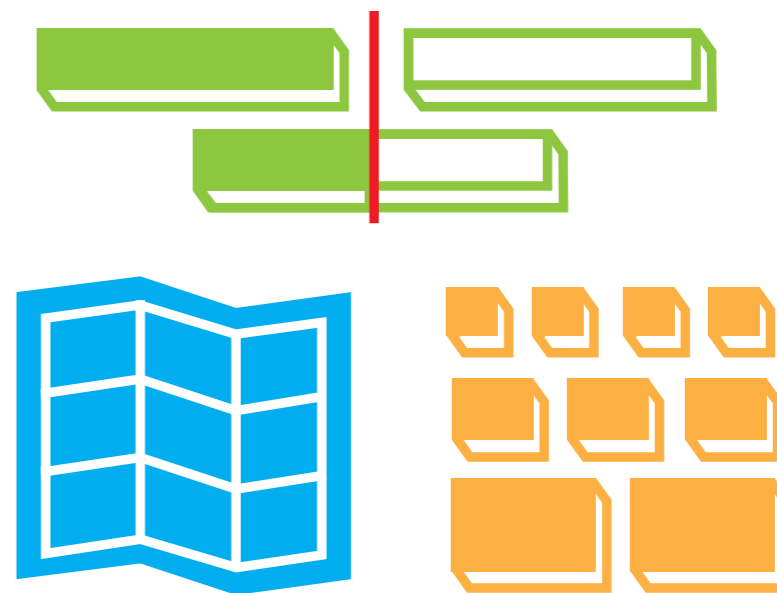




Визуальные переменные

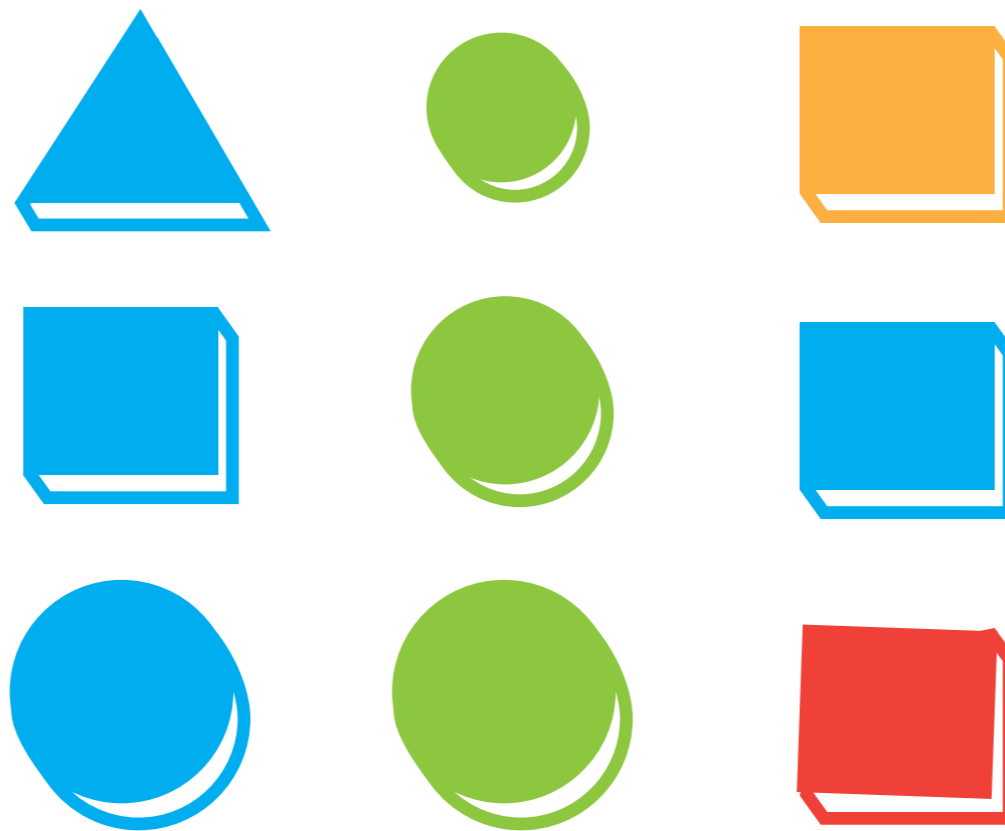


Визуальные переменные

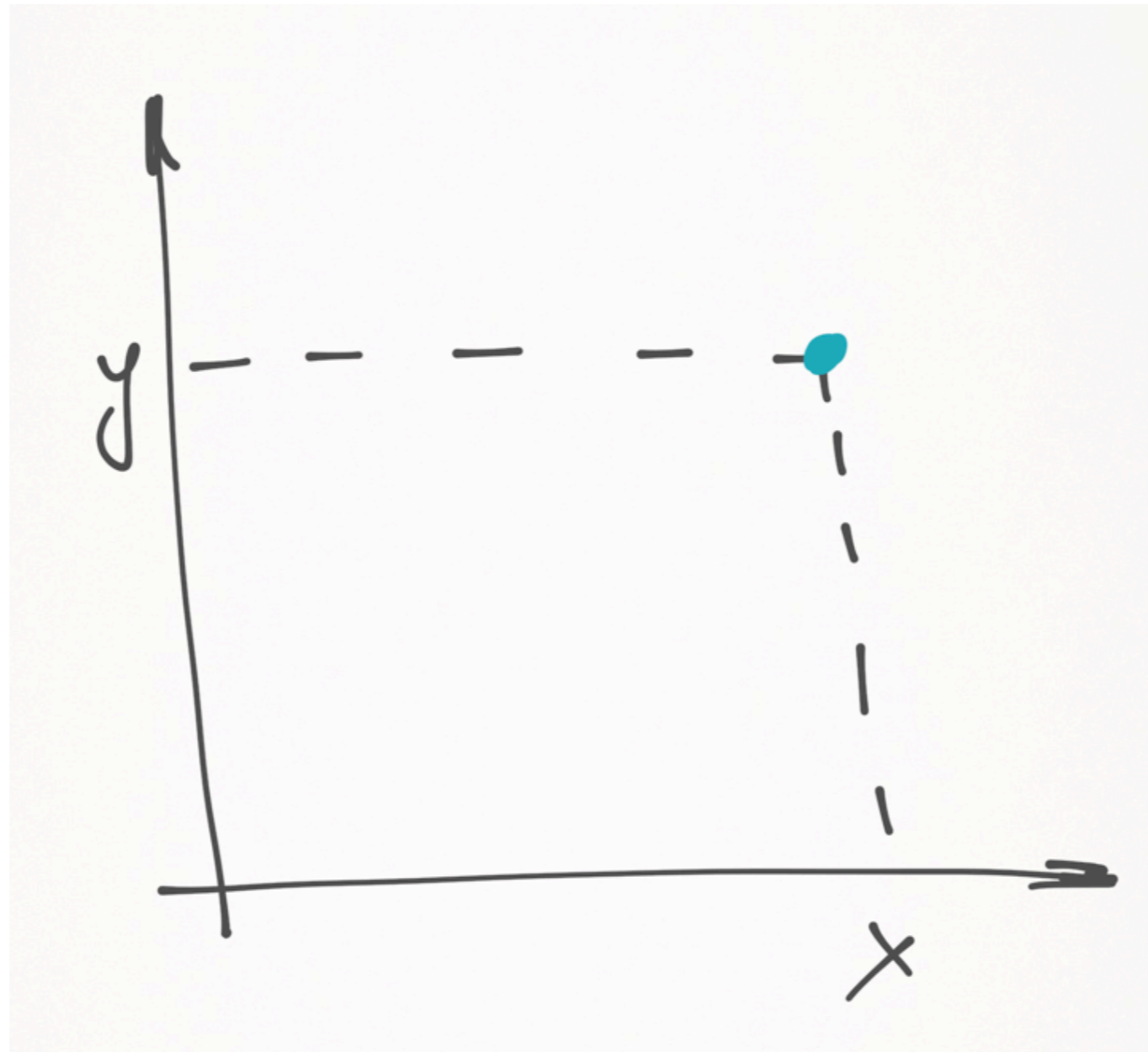


Методы организации

Визуальные переменные



Двумерные переменные

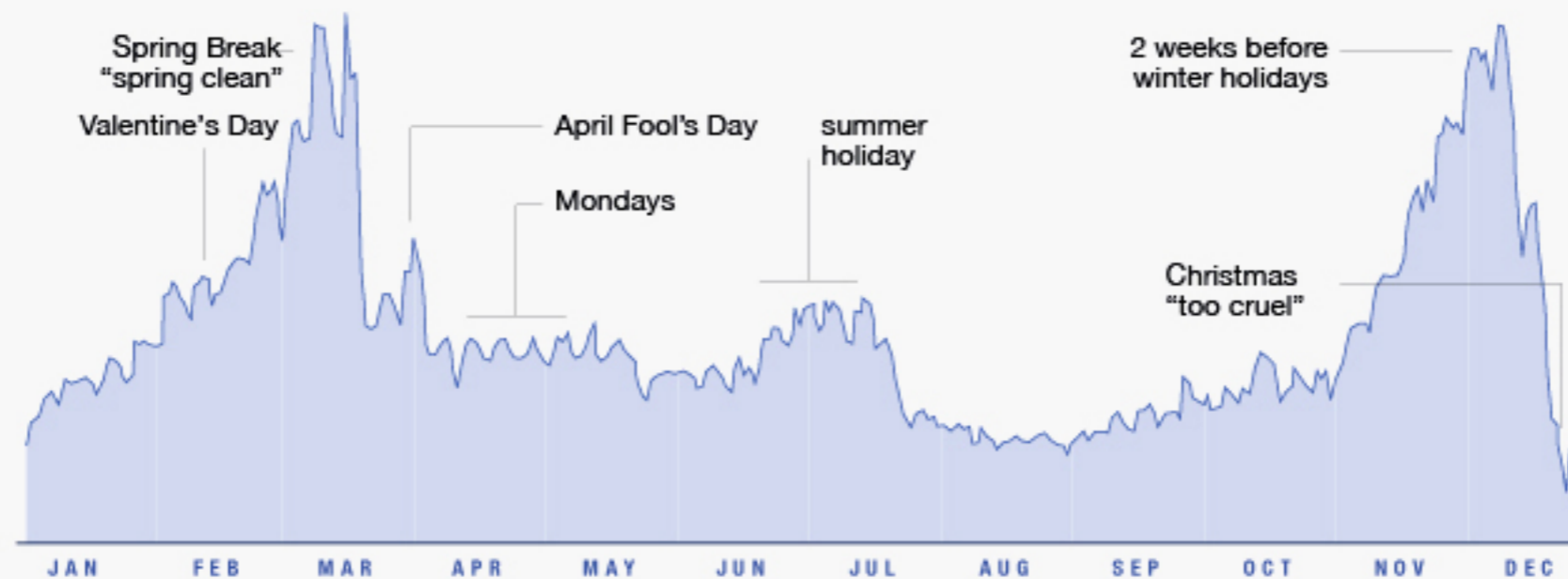


Двумерные переменные



Двумерные переменные

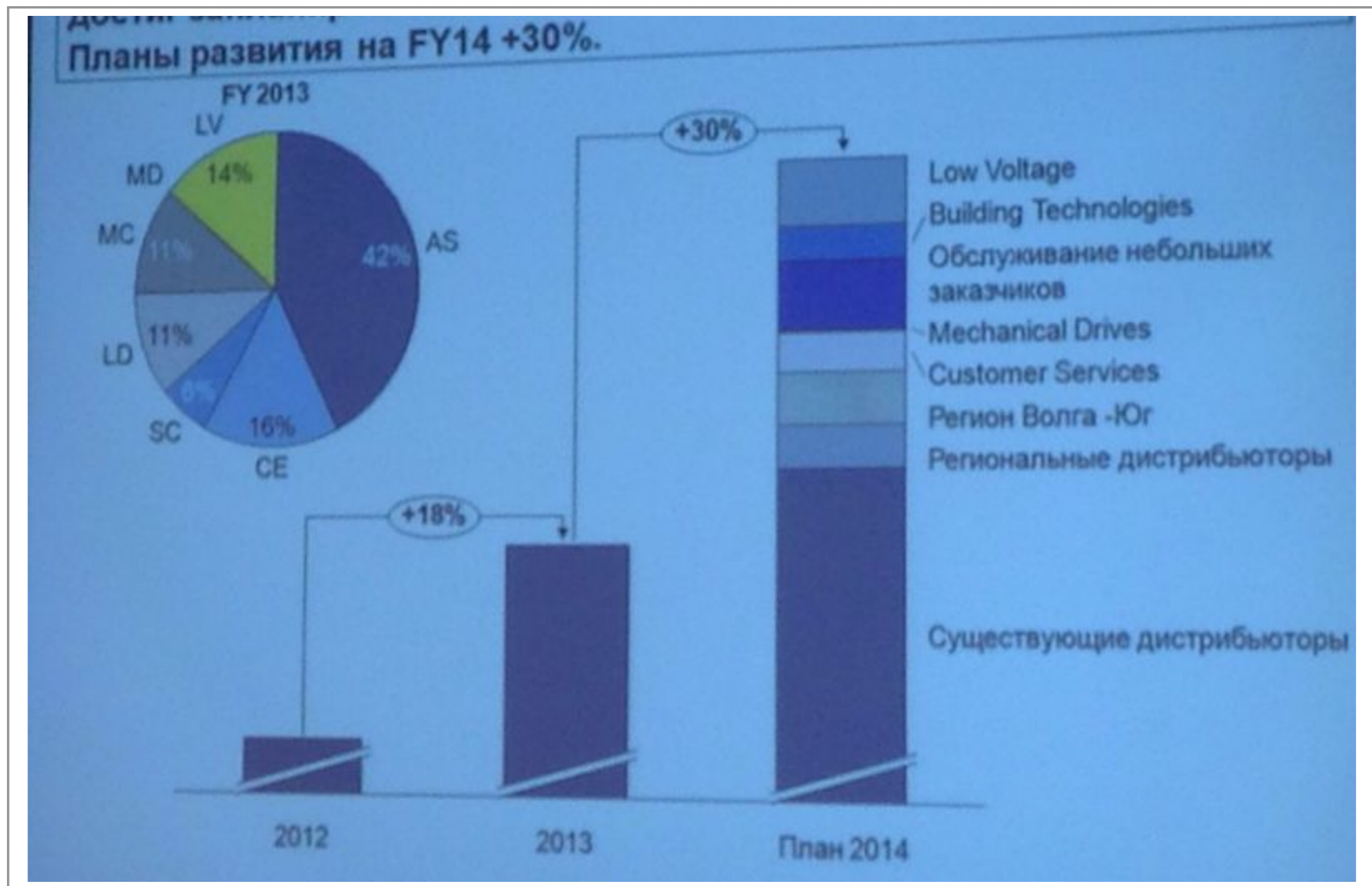
Peak Break-Up Times
According to Facebook status updates



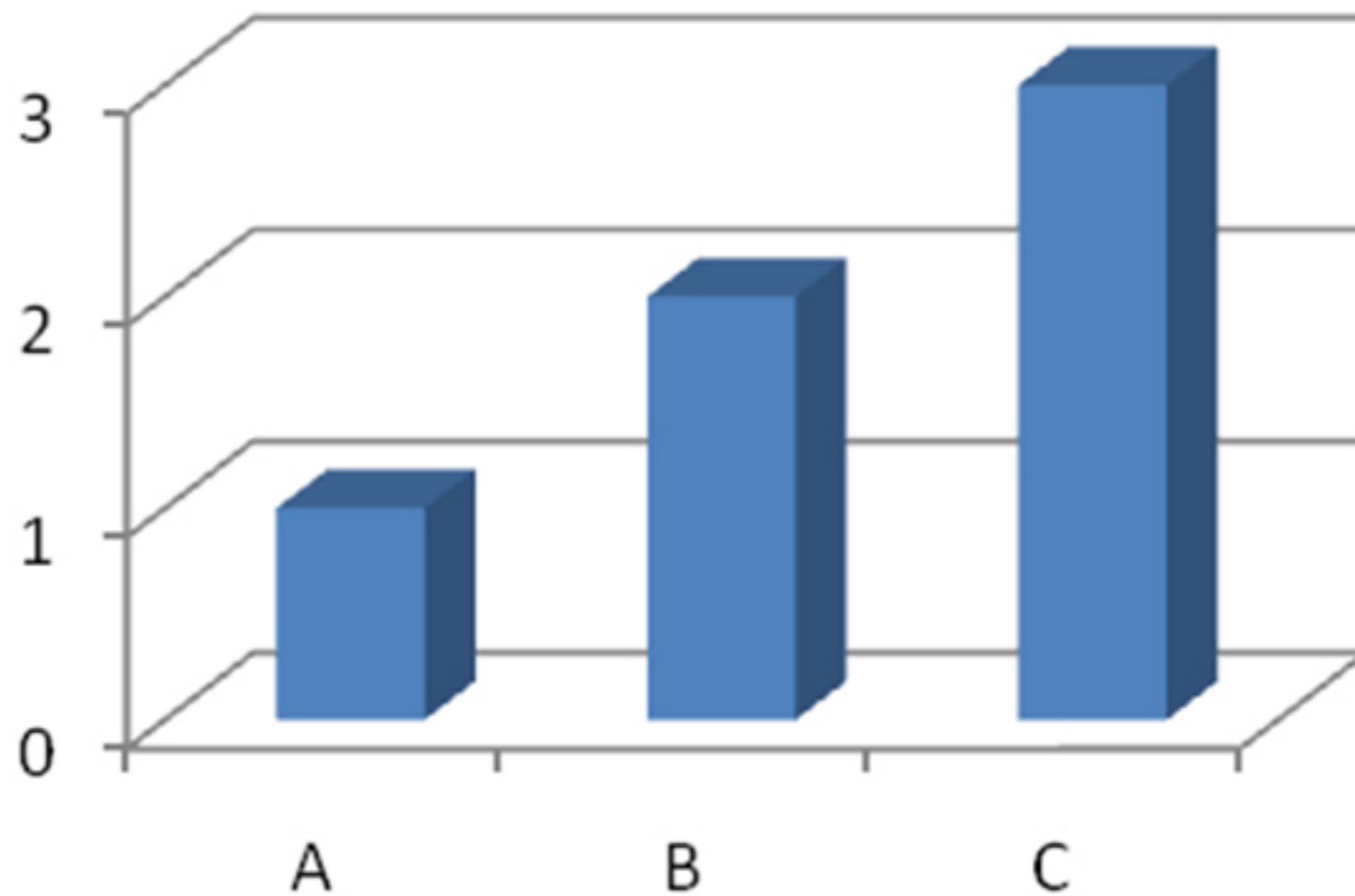
David McCandless & Lee Byron
InformationIsBeautiful.net / LeeByron.com

source: searches for "we broke up because"
taken from the infographic ultrabook
The Visual Miscellaneum

Двумерные переменные



Двумерные переменные



Ретинальные переменные

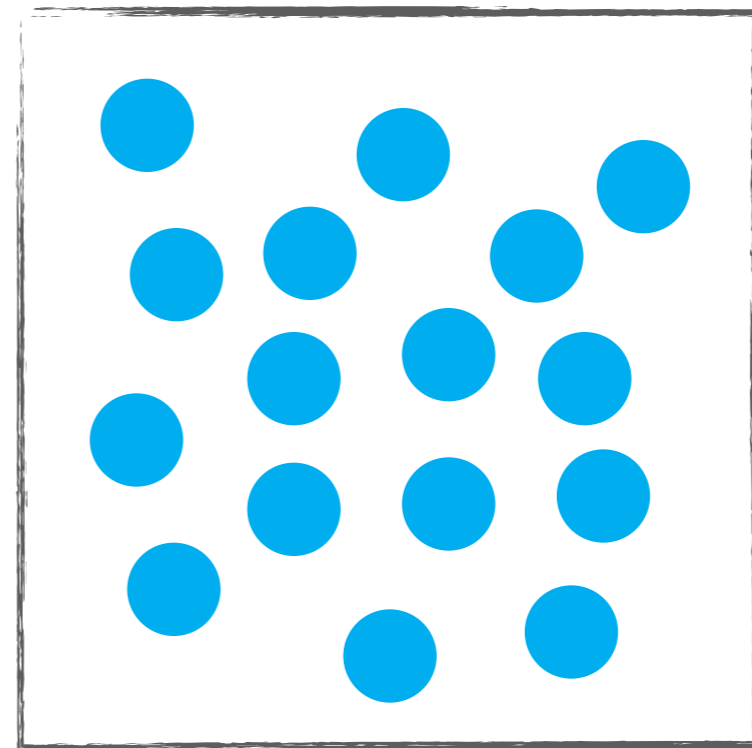
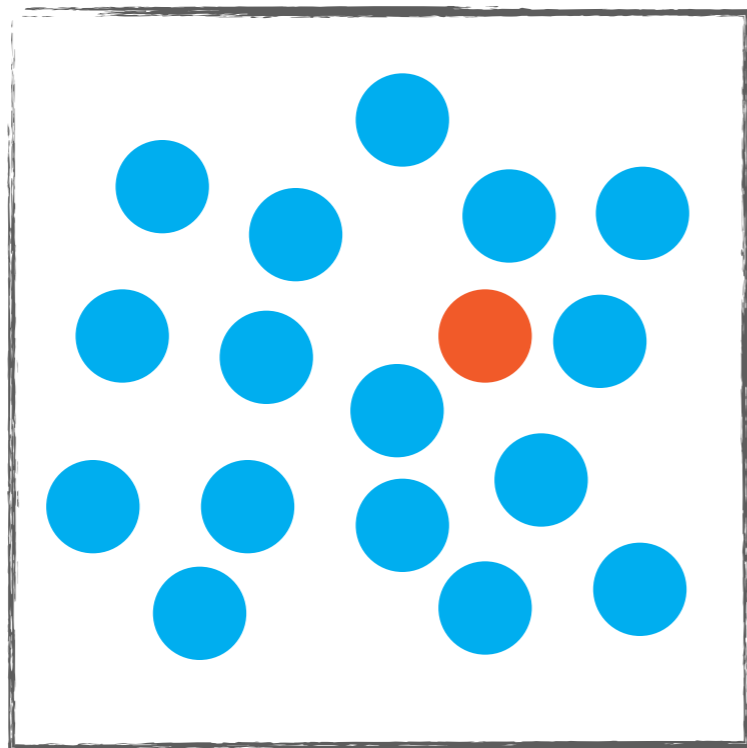
Ретинальные переменные



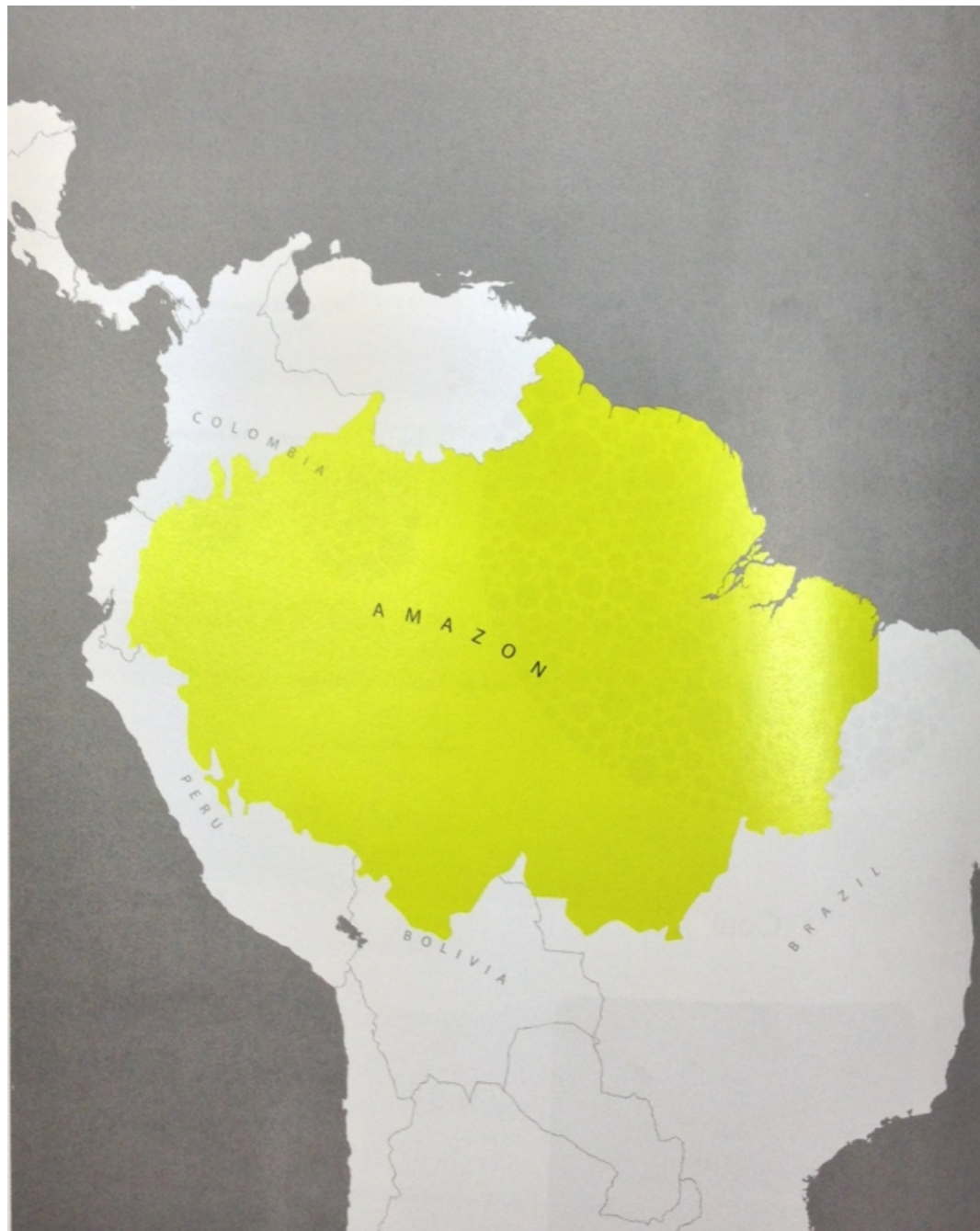


Наличие объекта

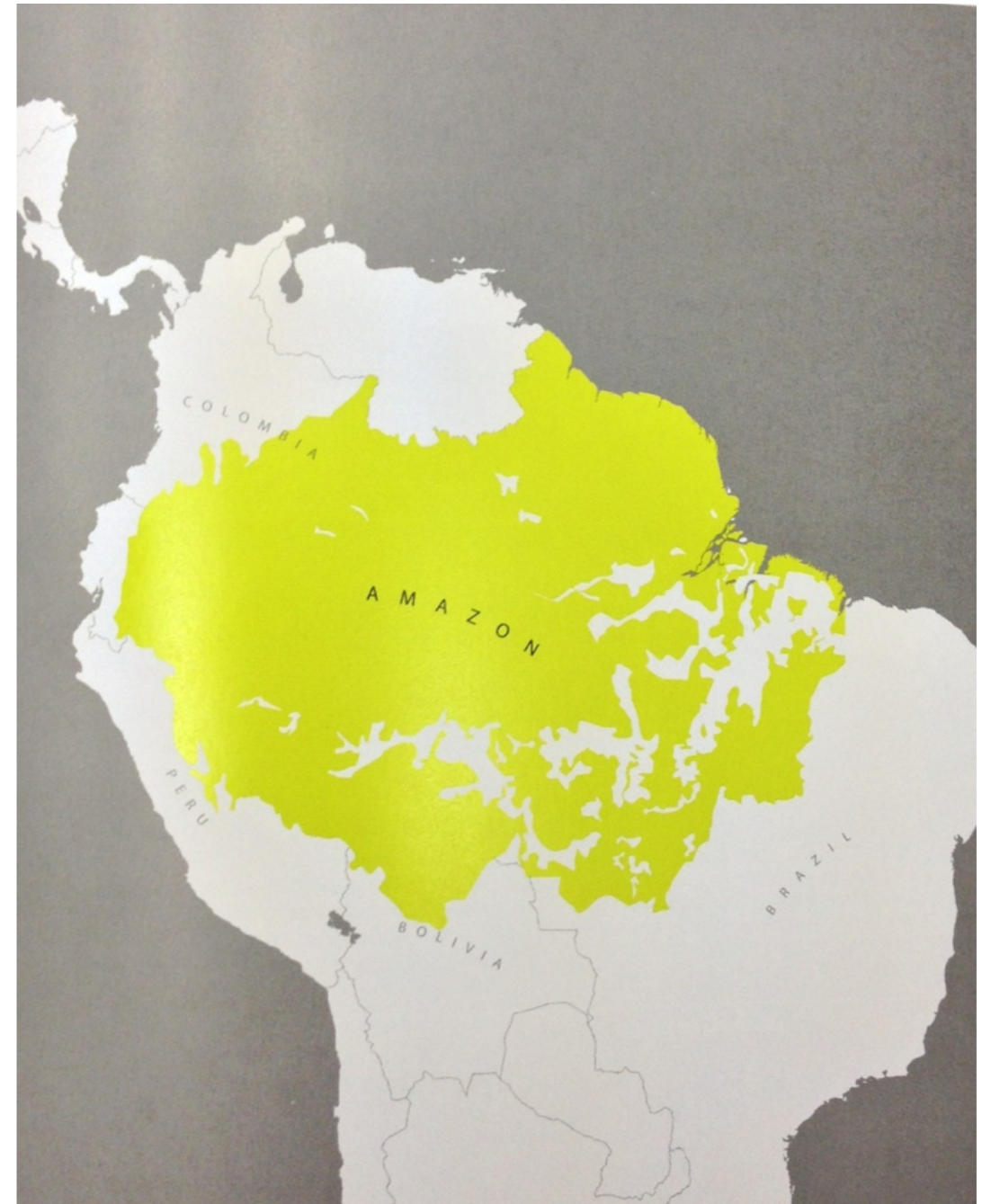
Цвет



Наличие объекта



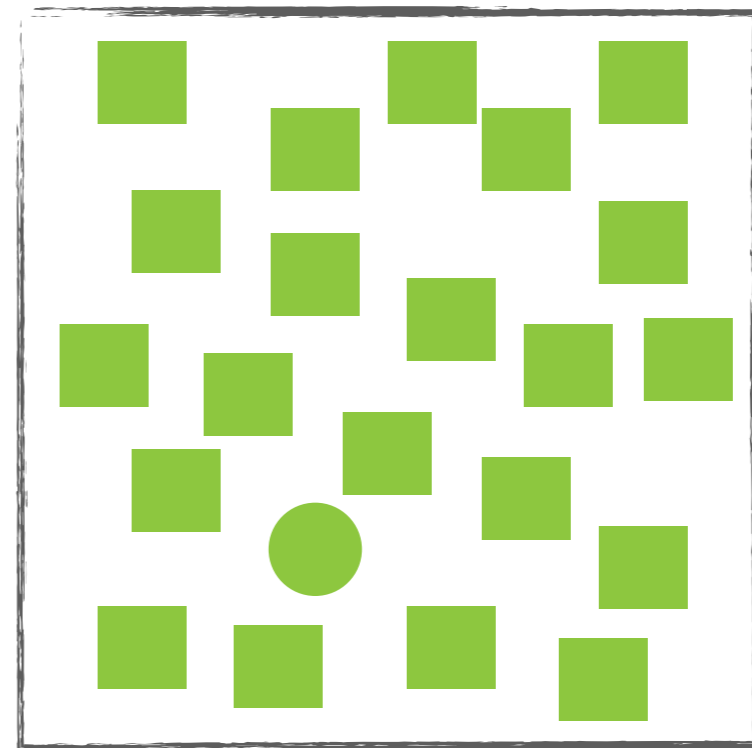
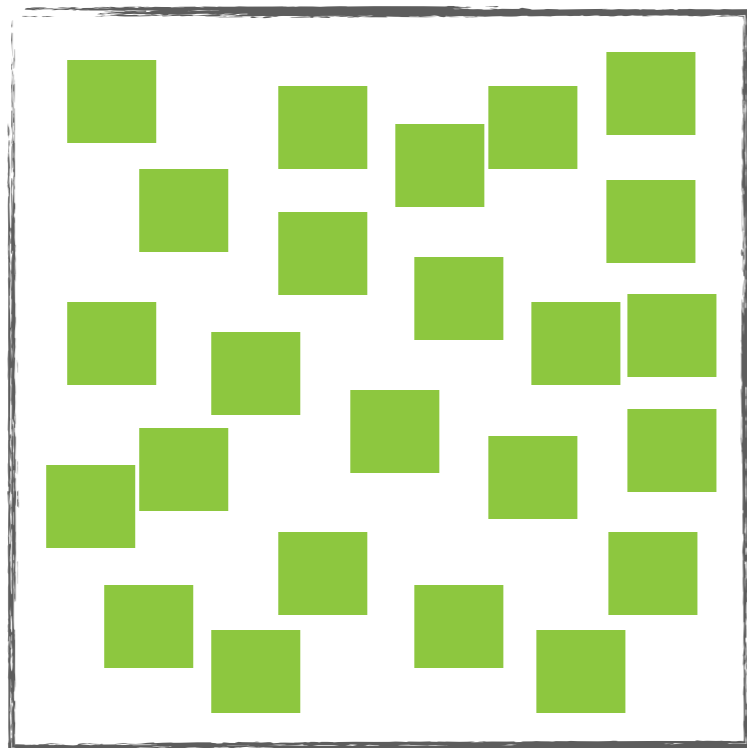
1978



2008

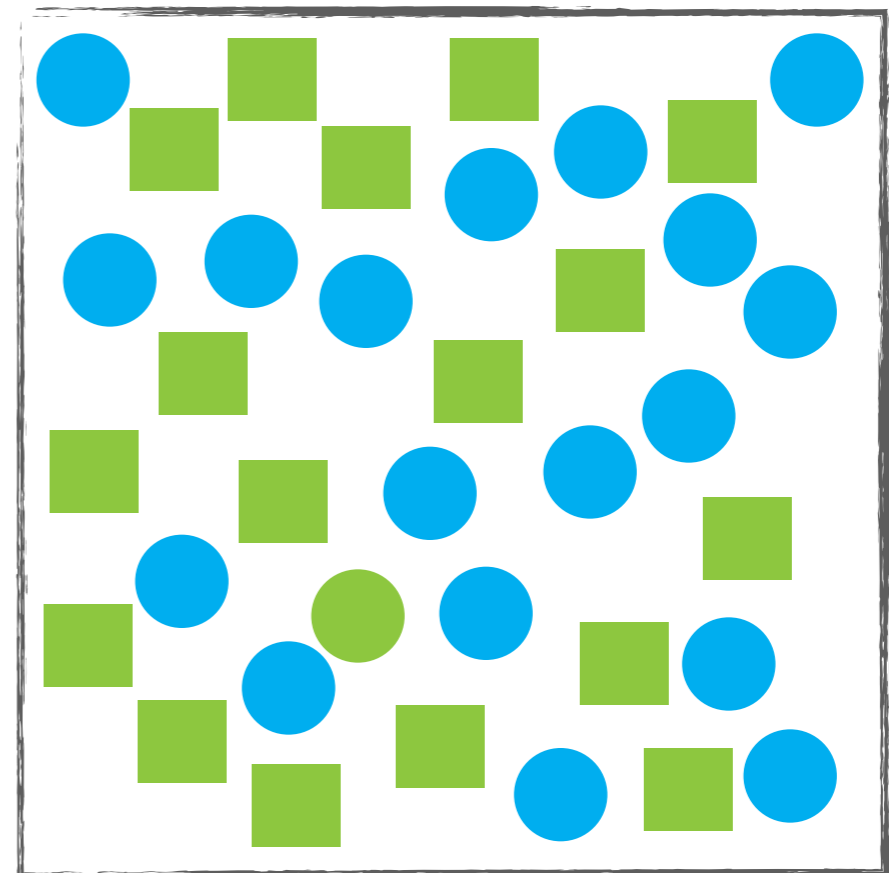
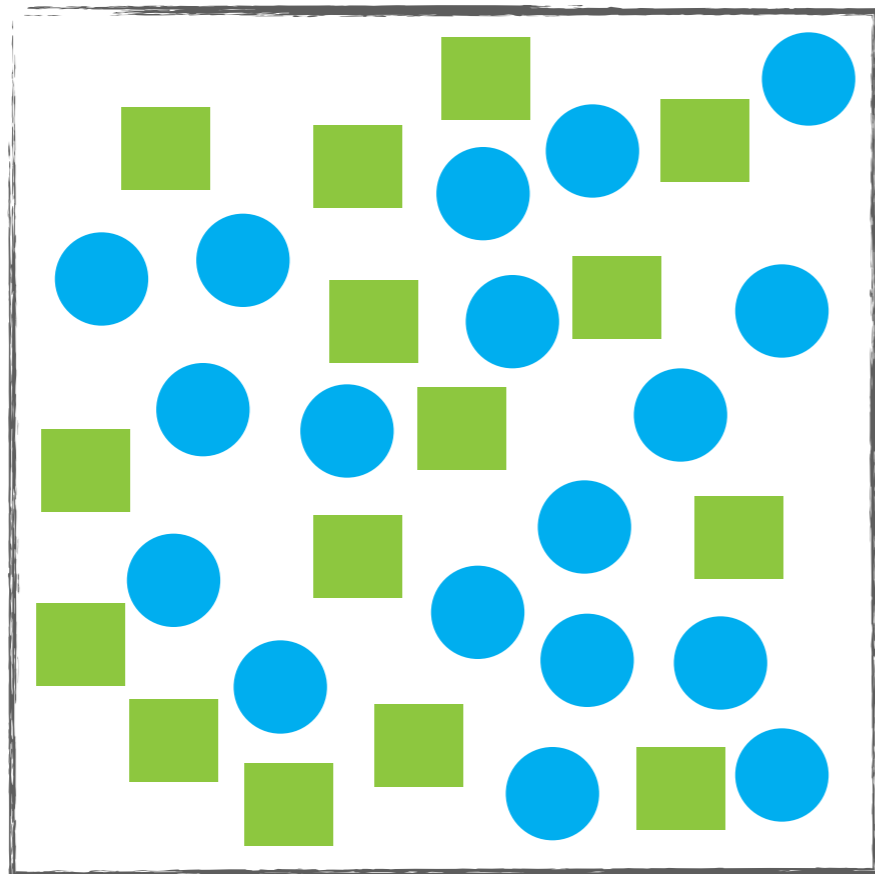
Наличие объекта

Форма



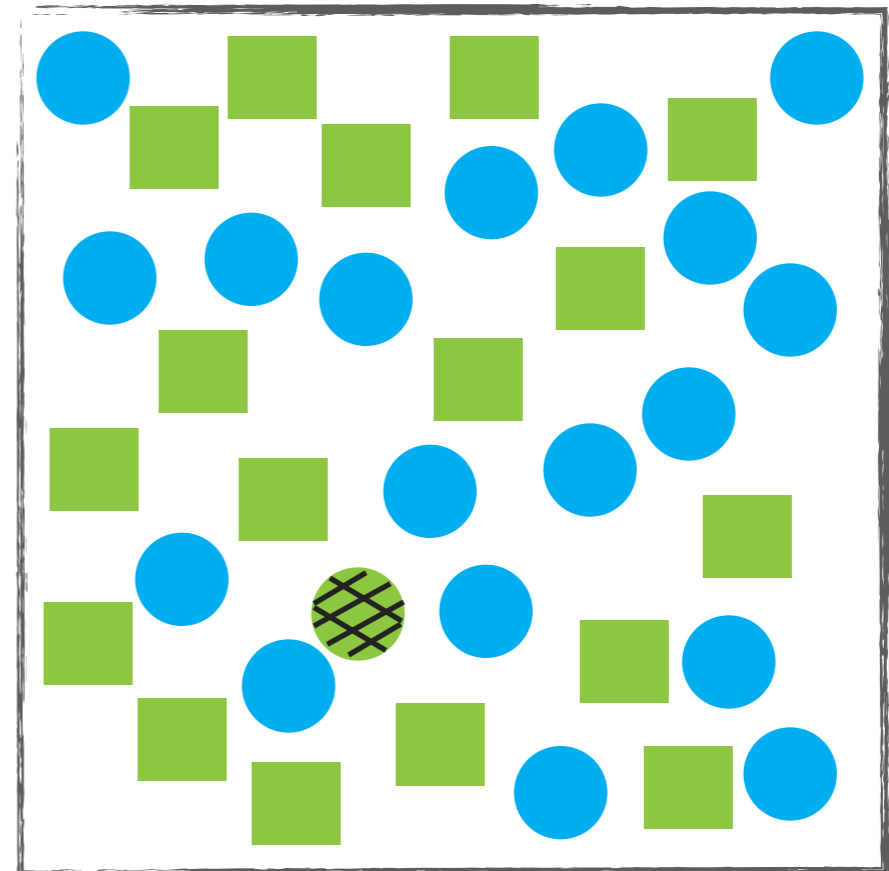
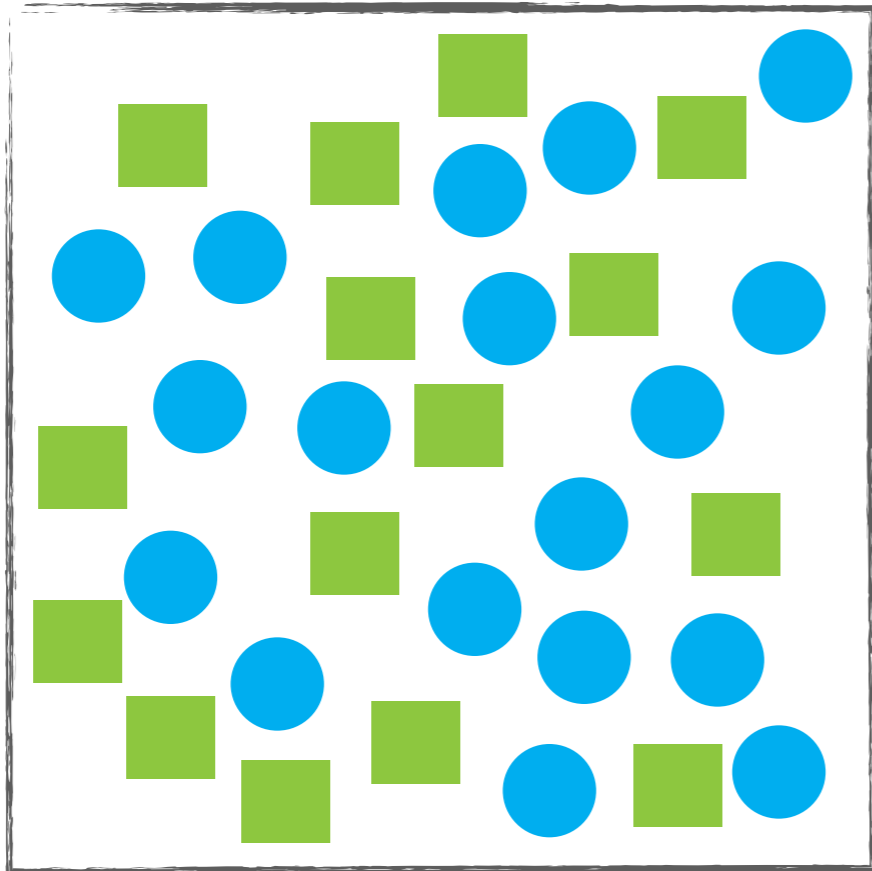
Наличие объекта

Цвет и форма

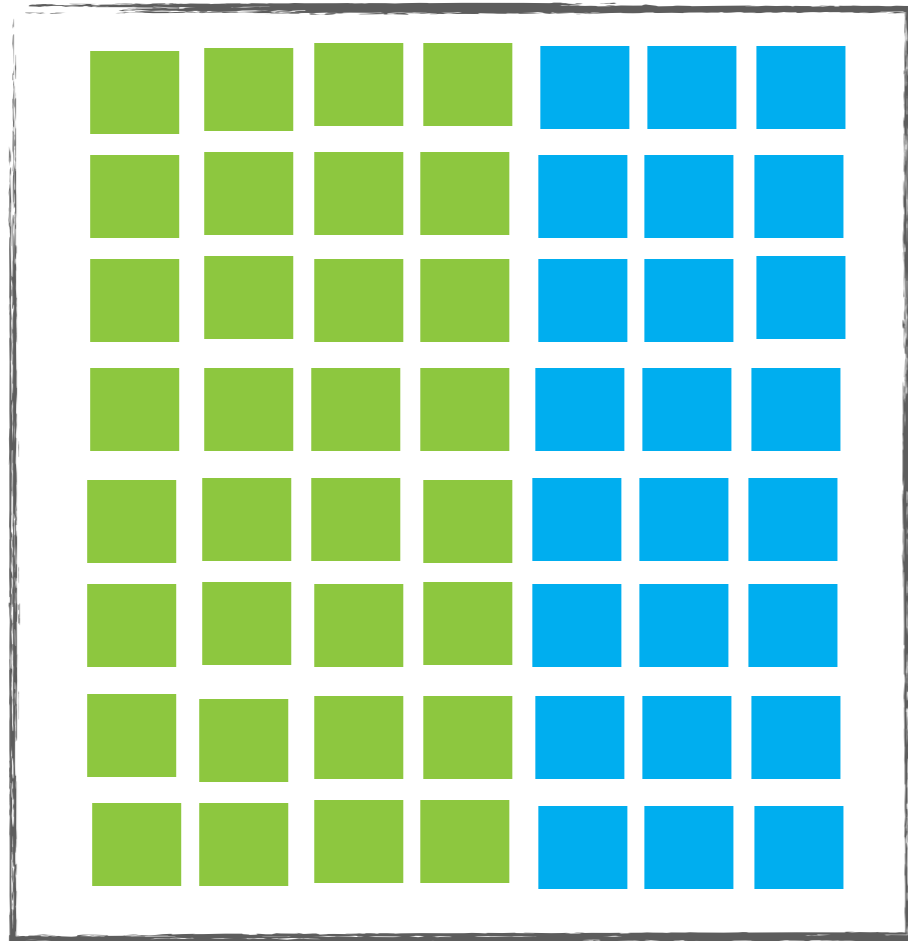


Наличие объекта

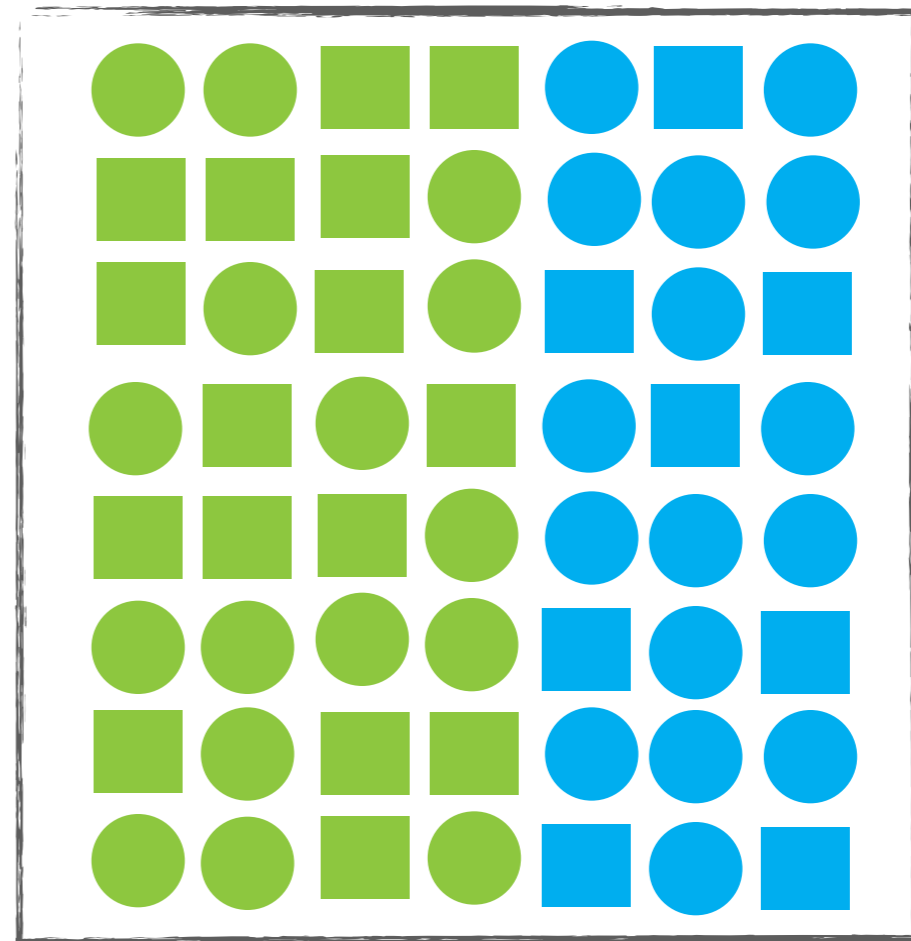
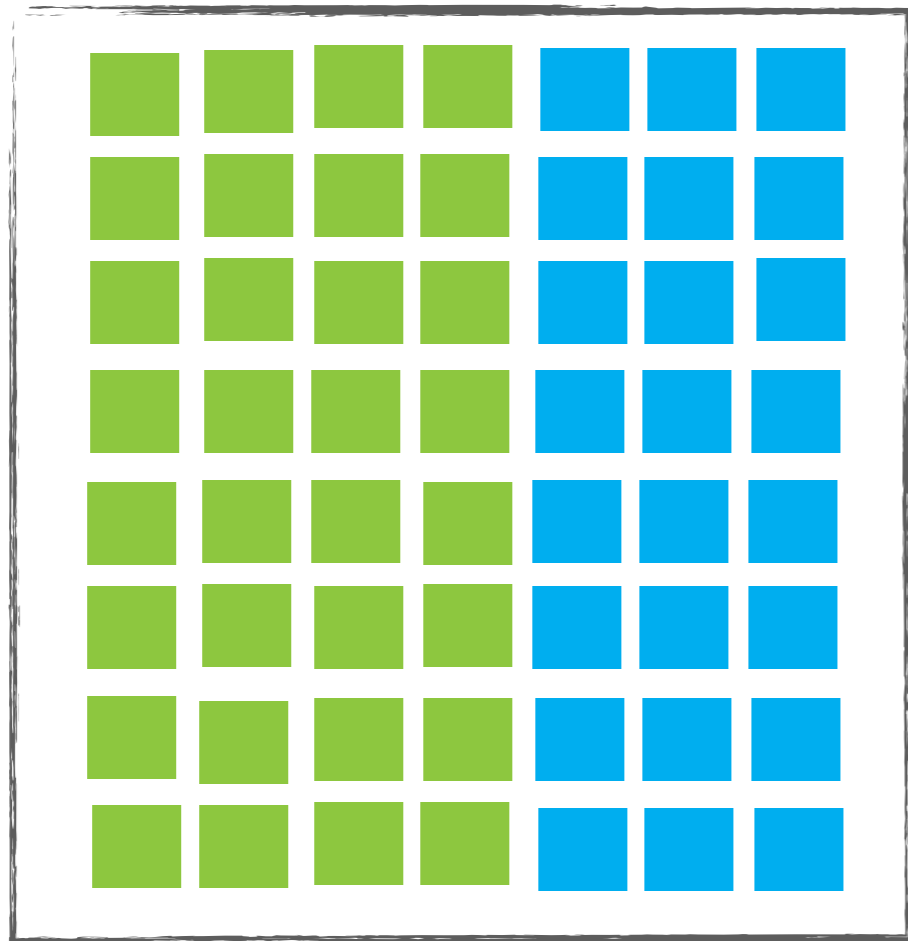
Цвет и форма



Определение границ



Определение границ

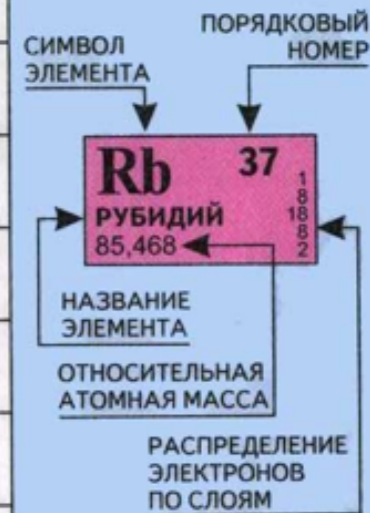


ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

Периоды	Ряды	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ																Энергетические уровни		
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII				
		а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	б		а				
1	1	H ВОДОРОД 1,008															He ГЕЛИЙ 4,003	2	К	
2	2	Li ЛИТИЙ 6,941	Be БЕРИЛЛИЙ 9,0122	B БОР 10,811	C УГЛЕРОД 12,011	N АЗОТ 14,007	O КИСЛОРОД 15,999	F ФТОР 18,998									Ne НЕОН 20,179	10	КЛ	
3	3	Na НАТРИЙ 22,99	Mg МАГНИЙ 24,312	Al АЛЮМИНИЙ 26,982	Si КРЕМНИЙ 28,086	P ФОСФОР 30,974	S СЕРА 32,064	Cl ХЛОР 35,453									Ar АРГОН 39,948	18	КЛМ	
4	4	K КАЛИЙ 39,102	Ca КАЛЬЦИЙ 40,08		Sc СКАНДИЙ 44,956	Ti ТИТАН 47,956	V ВАНАДИЙ 50,941	Cr ХРОМ 51,996	Mn МАРГАНЕЦ 54,938	Fe ЖЕЛЕЗО 55,849	Co КОБАЛЬТ 58,933	Ni НИКЕЛЬ 58,7								КЛМН
	5	Cu МЕДЬ 63,546	Zn ЦИНК 65,37	Ga ГАЛЛИЙ 69,72	Ge ГЕРМАНИЙ 72,59	As МЫШЬЯК 74,922	Se СЕЛЕН 78,96	Br БРОМ 79,904										Kr КРИПТОН 83,8	36	КЛМН
5	6	Rb РУБИДИЙ 85,468	Sr СТРОНЦИЙ 87,62		Y ИТТРИЙ 88,906	Zr ЦИРКОНИЙ 91,22	Nb НИОБИЙ 92,906	Mo МОЛИБДЕН 95,94	Tc ТЕХНЕЦИЙ [99]	Ru РУТЕНИЙ 101,07	Rh РОДИЙ 102,906	Pd ПАЛЛАДИЙ 106,4								КЛМНО
	7	Ag СЕРЕБРО 107,868	Cd КАДМИЙ 112,41	In ИНДИЙ 114,82	Sn ОЛОВО 118,69	Sb СУРЬМА 121,75	Te ТЕЛЛУР 127,6	I ИОД 126,905										Xe КСЕНОН 131,3	54	КЛМНО
6	8	Cs ЦЕЗИЙ 132,905	Ba БАРИЙ 137,34	57-71 ЛАНТАНОИДЫ			Hf ГАФНИЙ 178,49	Ta ТАНТАЛ 180,948	W ВОЛЬФРАМ 183,85	Re РЕНИЙ 186,207	Os ОСМИЙ 190,2	Ir ИРИДИЙ 192,22	Pt ПЛАТИНА 195,09							КЛМНОР
	9	Au ЗОЛОТО 196,967	Hg РУТУТЬ 200,59	Tl ТАЛЛИЙ 204,37	Pb СВИНЕЦ 207,19	Bi ВИСМУТ 208,98	Po ПОЛОНИЙ [210]	At АСТАТ [210]										Rn РАДОН [222]	86	КЛМНОР
7	10	Fr ФРАНЦИЙ [223]	Ra РАДИЙ [226]	89-103 АКТИНОИДЫ			Rf РЕЗЕРФОРДИЙ [261]	Db ДУБНИЙ [262]	Sg СИБОРГИЙ [263]	Bh БОРИЙ [262]	Hn ХАНИЙ [265]	Mt МЕЙТНЕРИЙ [268]								КЛМНОР
ВЫСШИЕ ОКСИДЫ		R_2O		RO		R_2O_3		RO_2		R_2O_5		RO_3		R_2O_7		RO_4				
ЛЕТУЧИЕ ВОДОРОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ						RH_4		RH_3		H_2R		HR								



Д.И. Менделеев
1834-1907



- s-элементы
- p-элементы
- d-элементы
- f-элементы

ЛАНТАНОИДЫ

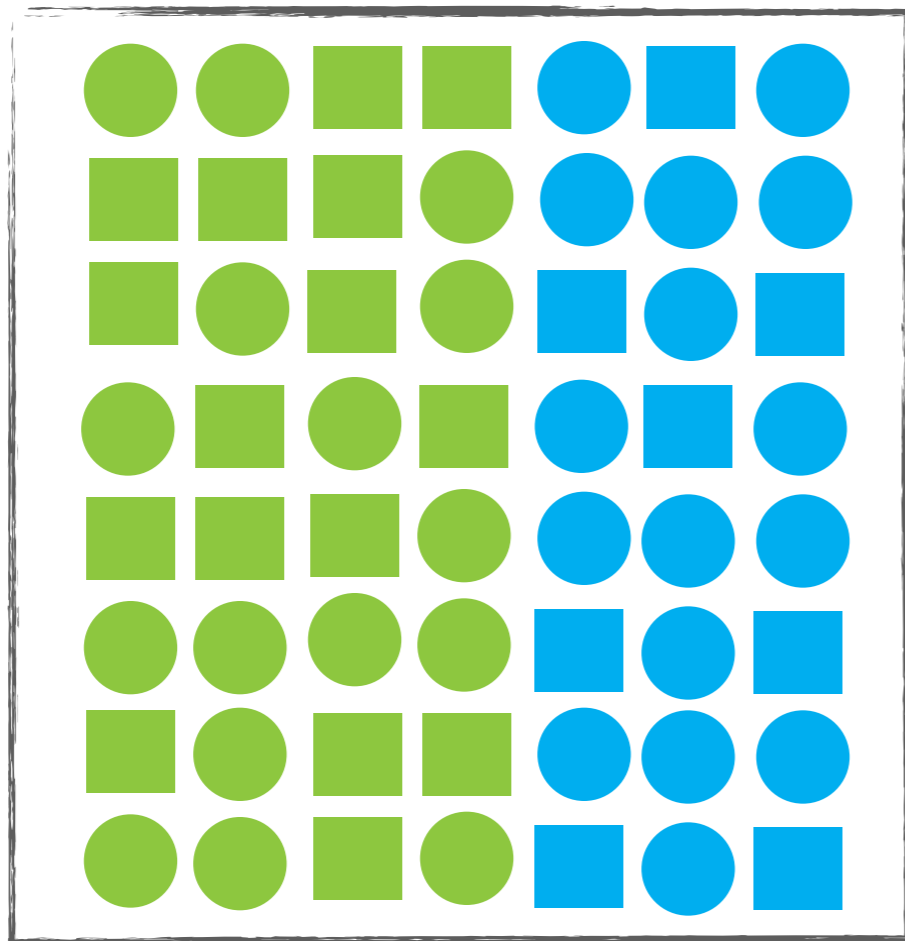
57 La ЛАНТАН 138,906	58 Ce ЦЕРИЙ 140,12	59 Pr ПРАЗЕОДИМ 140,908	60 Nd НЕОДИМ 144,24	61 Pm ПРОМЕТИЙ [145]	62 Sm САМАРИЙ 150,4	63 Eu ЕВРОПИЙ 151,96	64 Gd ГАДОЛИНИЙ 157,25	65 Tb ТЕРБИЙ 158,926	66 Dy ДИСПРОЗИЙ 162,5	67 Ho ГОЛЬМИЙ 164,93	68 Er ЭРБИЙ 167,26	69 Tm ТУЛИЙ 168,934	70 Yb ИТТЕРБИЙ 173,04	71 Lu ЛЮТЕЦИЙ 174,97
-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

АКТИНОИДЫ

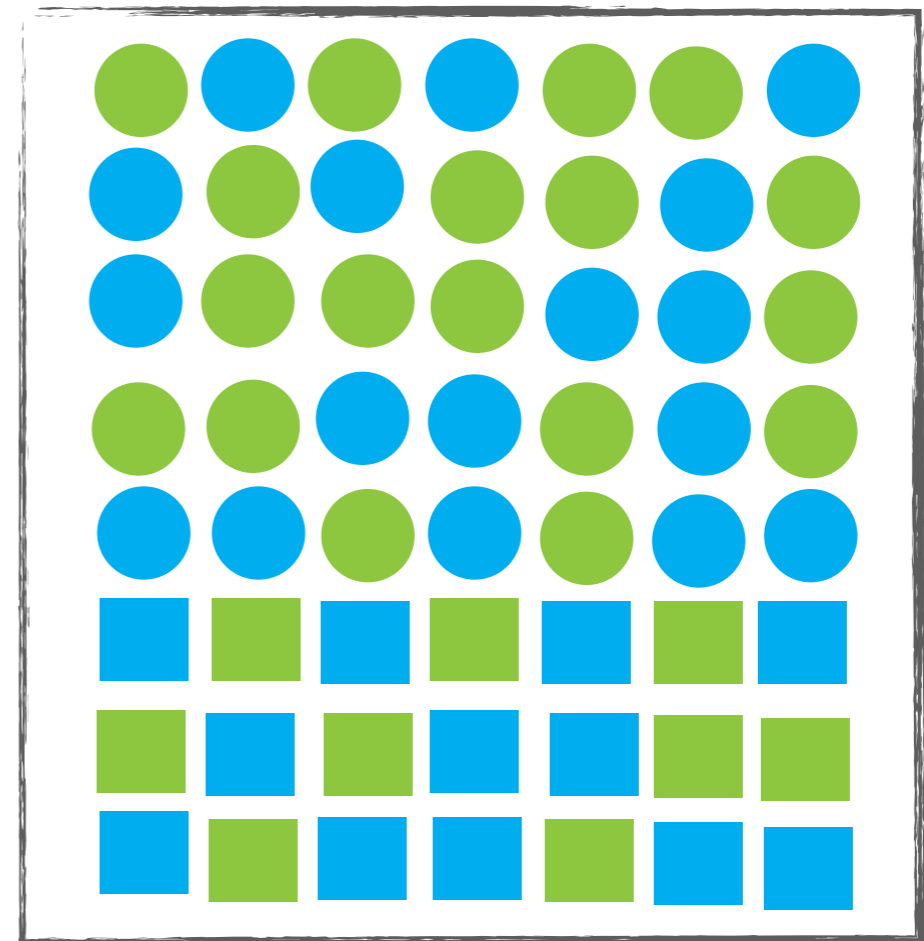
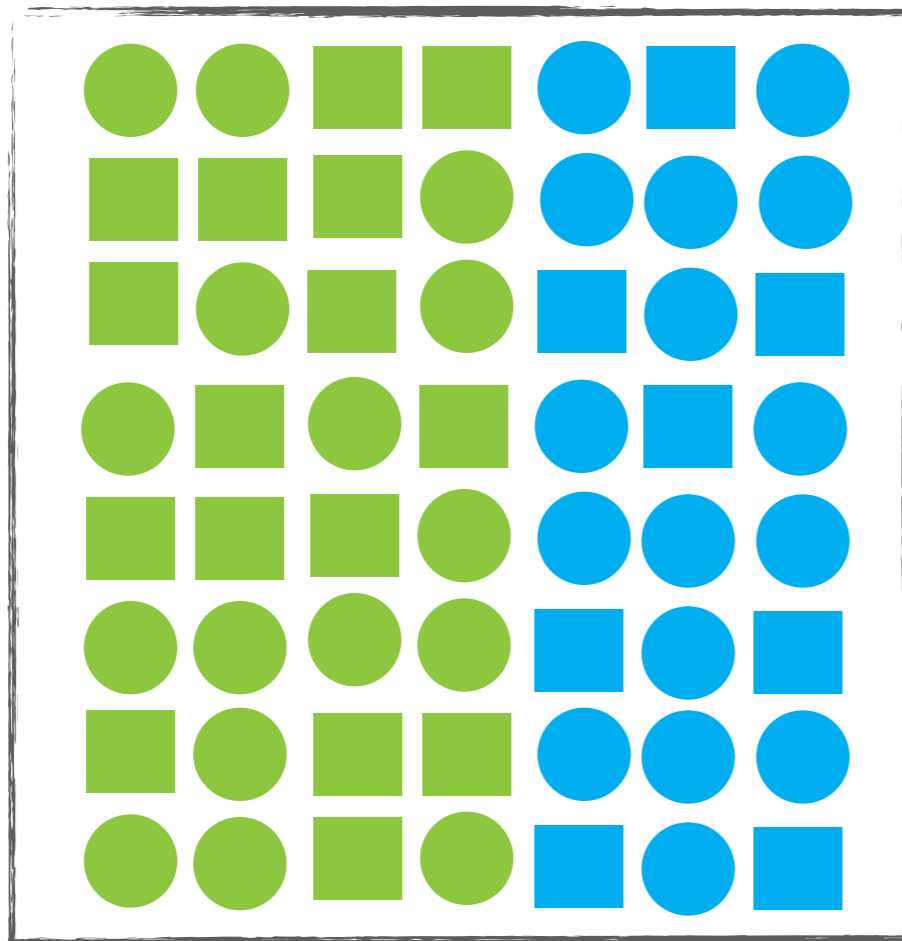
89 Ac АКТИНИЙ [227]	90 Th ТОРИЙ 232,038	91 Pa ПРОТАКТИНИЙ [231]	92 U УРАН 238,29	93 Np НЕПТУНИЙ [237]	94 Pu ПЛУТОНИЙ [244]	95 Am АМЕРИЦИЙ [243]	96 Cm КЮРИЙ [247]	97 Bk БЕРКЛИЙ [247]	98 Cf КАЛИФОРНИЙ [251]	99 Es ЭЙНШТЕЙНИЙ [254]	100 Fm ФЕРМИЙ [257]	101 Md МЕНДЕЛЕВИЙ [258]	102 No НОБЕЛИЙ [259]	103 Lr ЛОУРЕНСИЙ [260]
----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

poiskN1.RU

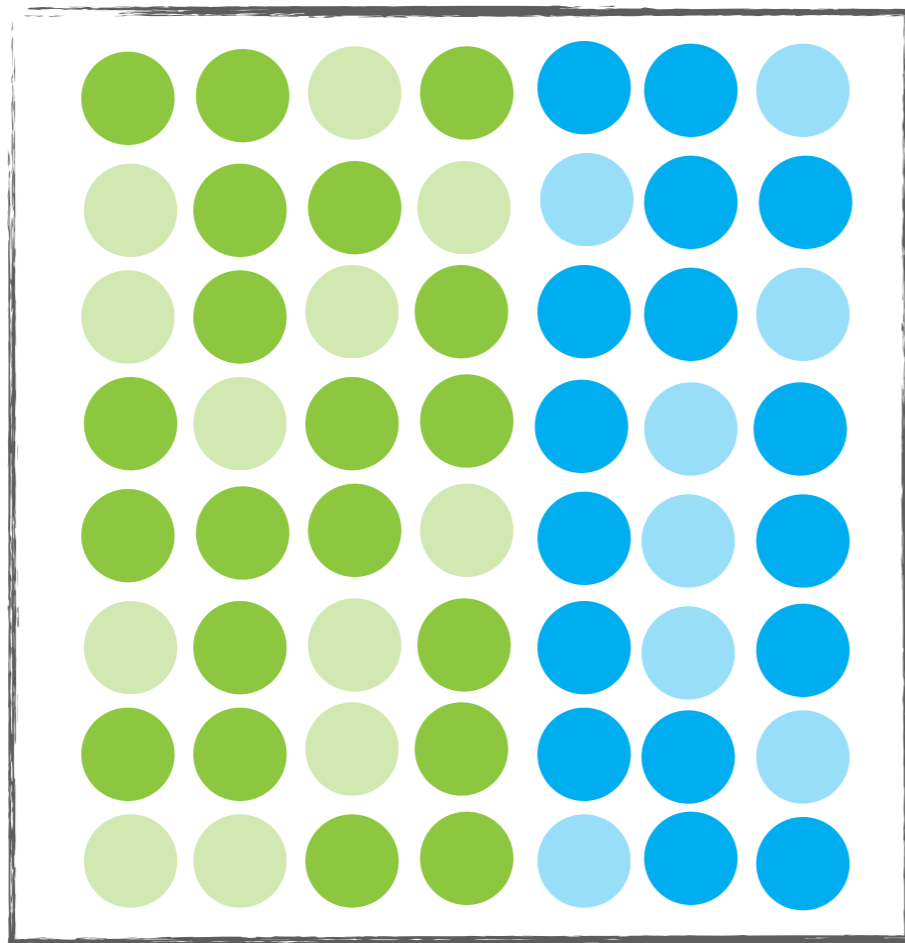
Определение границ



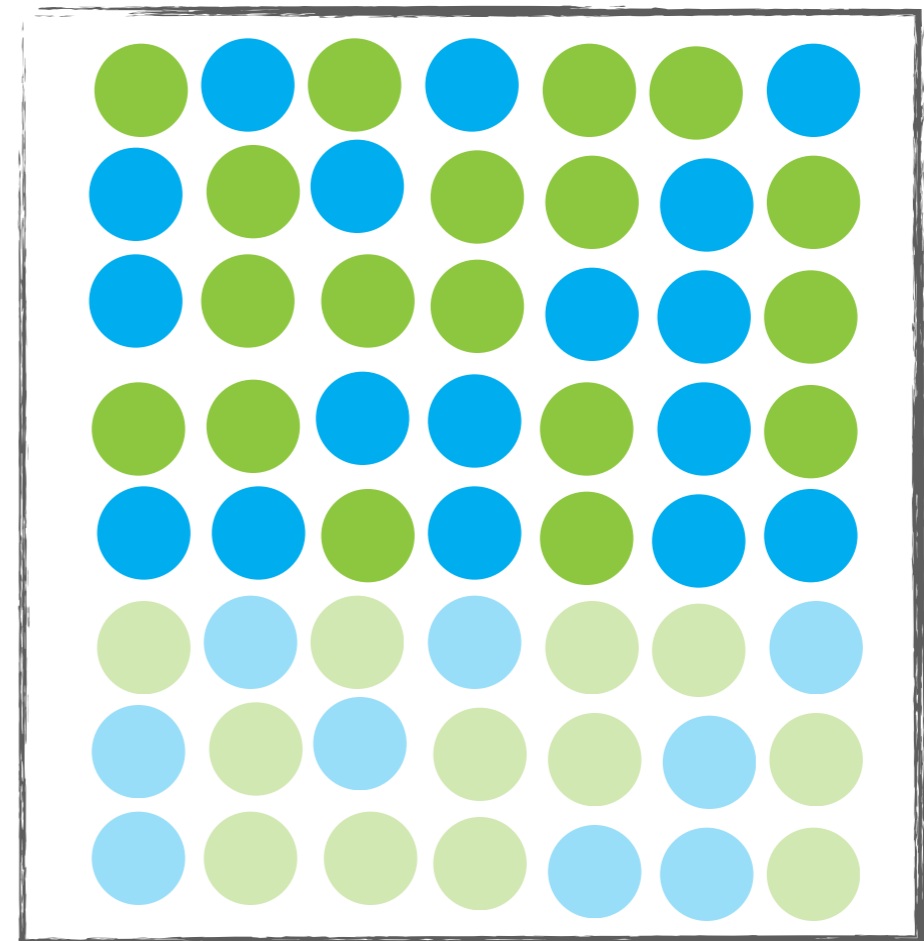
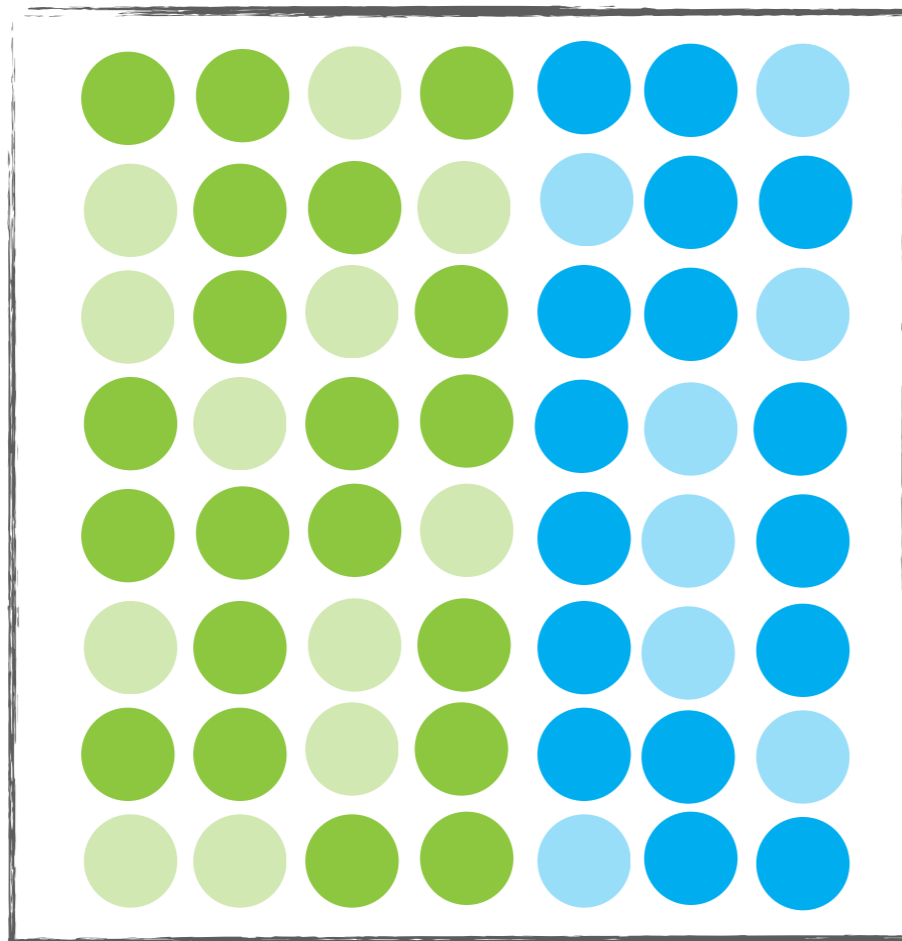
Определение границ



Определение границ



Определение границ



Сравнение

Allows more accurate comparisons

2D position along common, aligned scale



2D position along common, but unaligned scales



Length



Slope



Angle



Area



Colour intensity



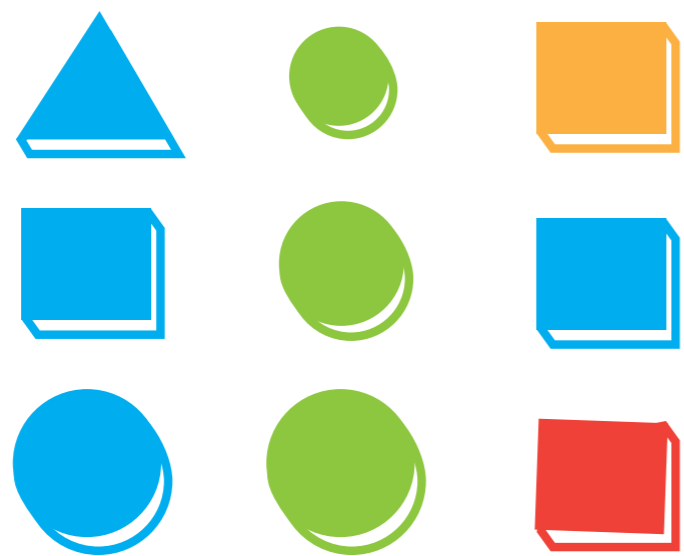
Allows more generic comparisons

Volume

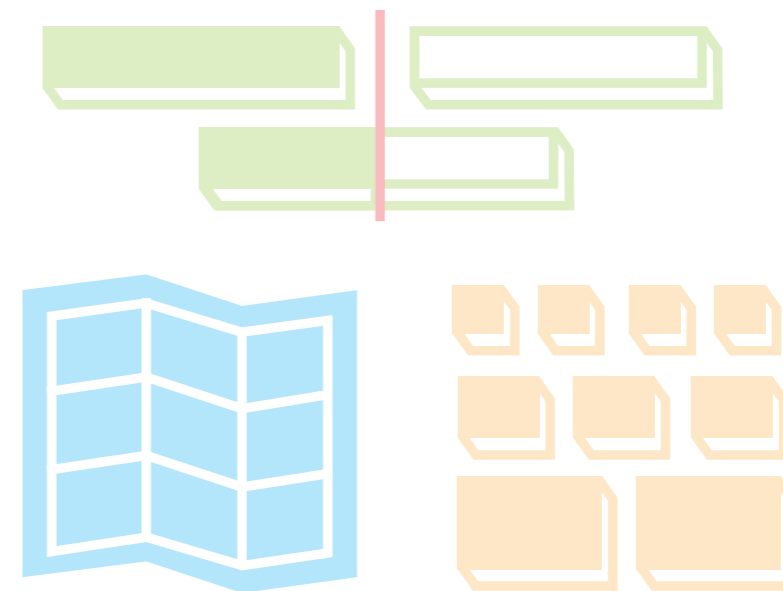


Colour hue

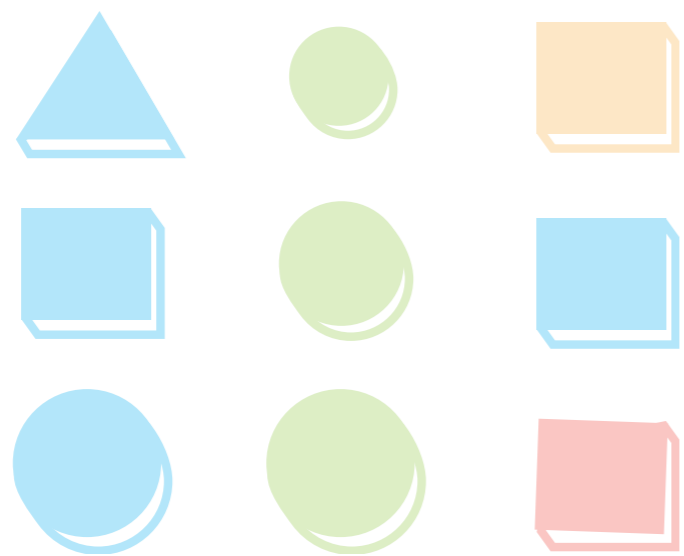




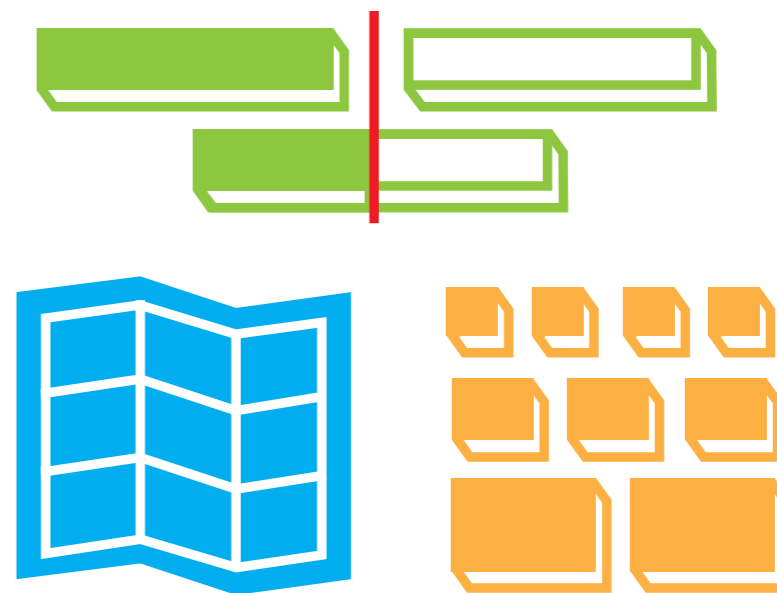
Визуальные переменные



Методы организации

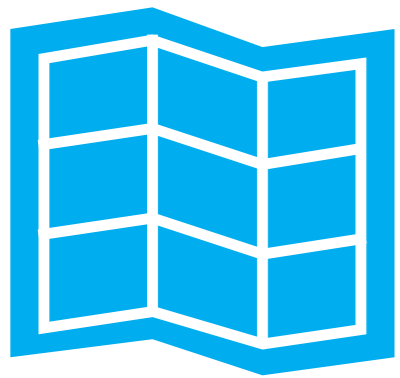


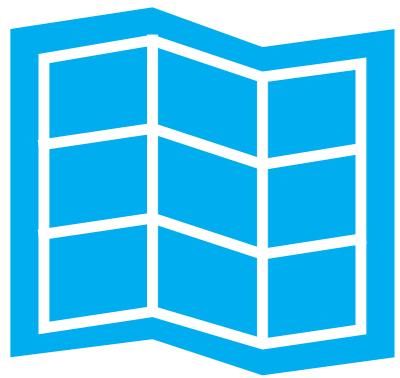
Визуальные переменные



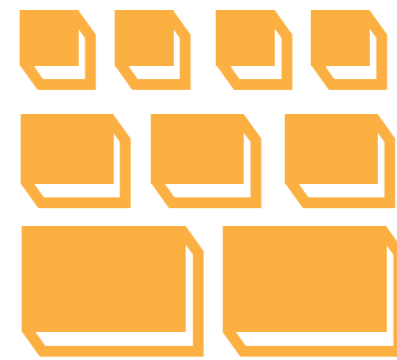
Методы организации

Методы организации данных

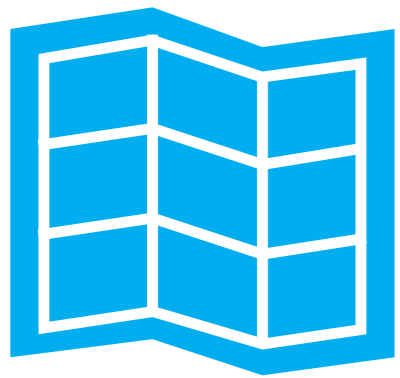




AB



LATCH



Location



Alphabetical



Time

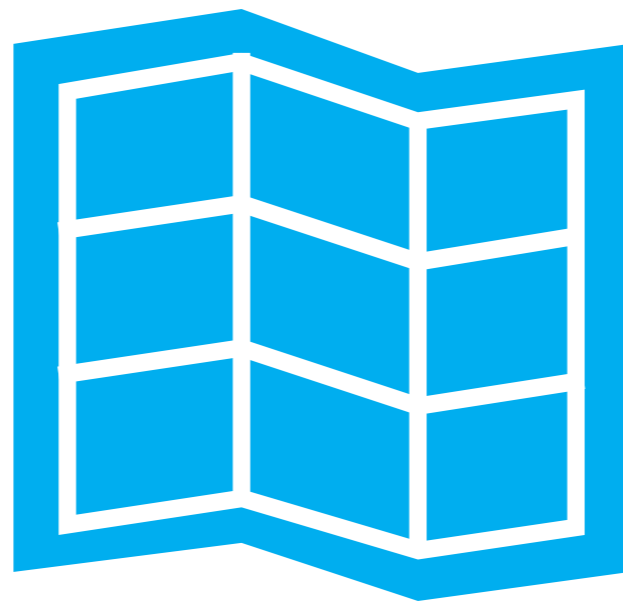


Category

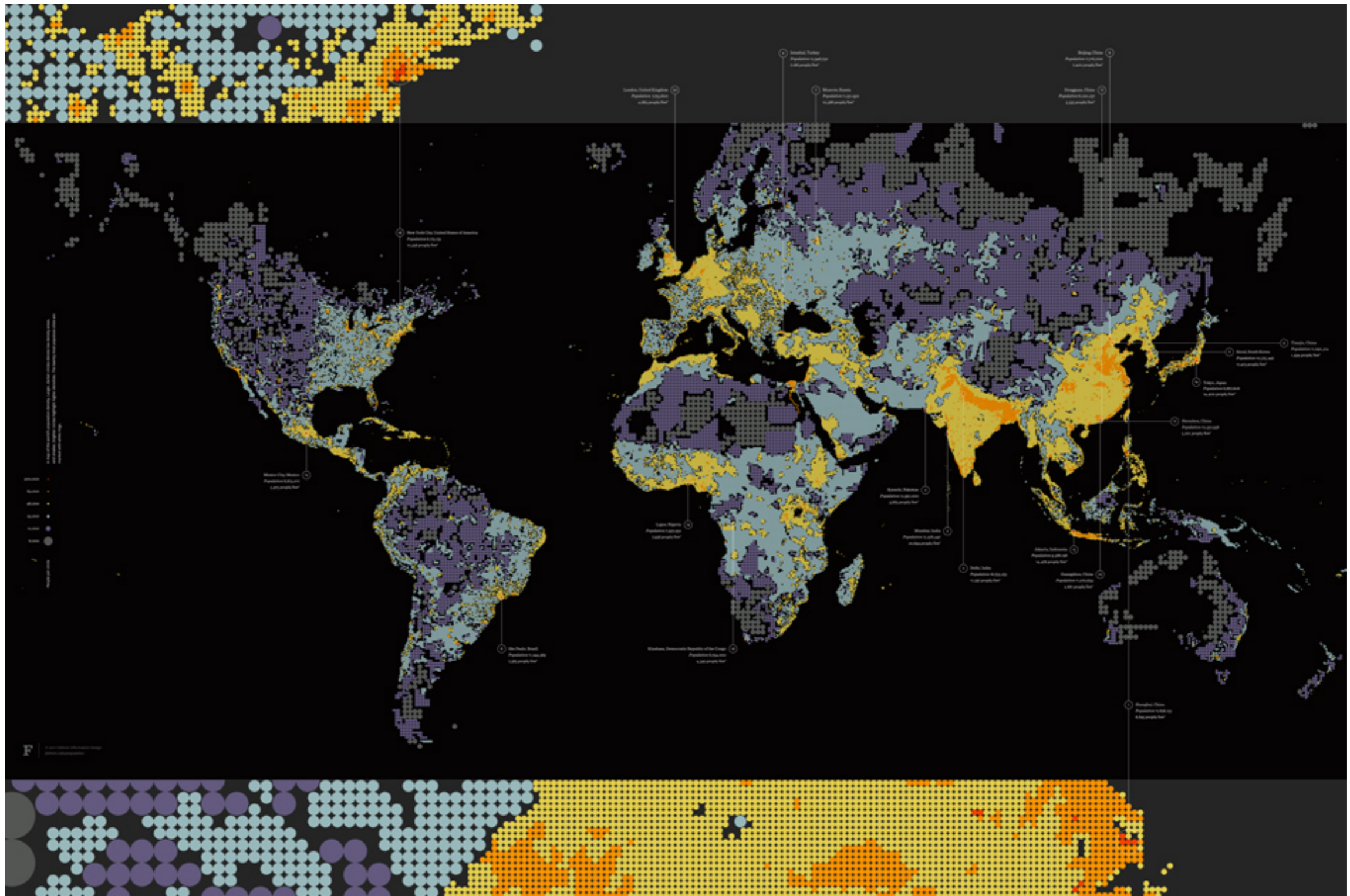


Hierarchy

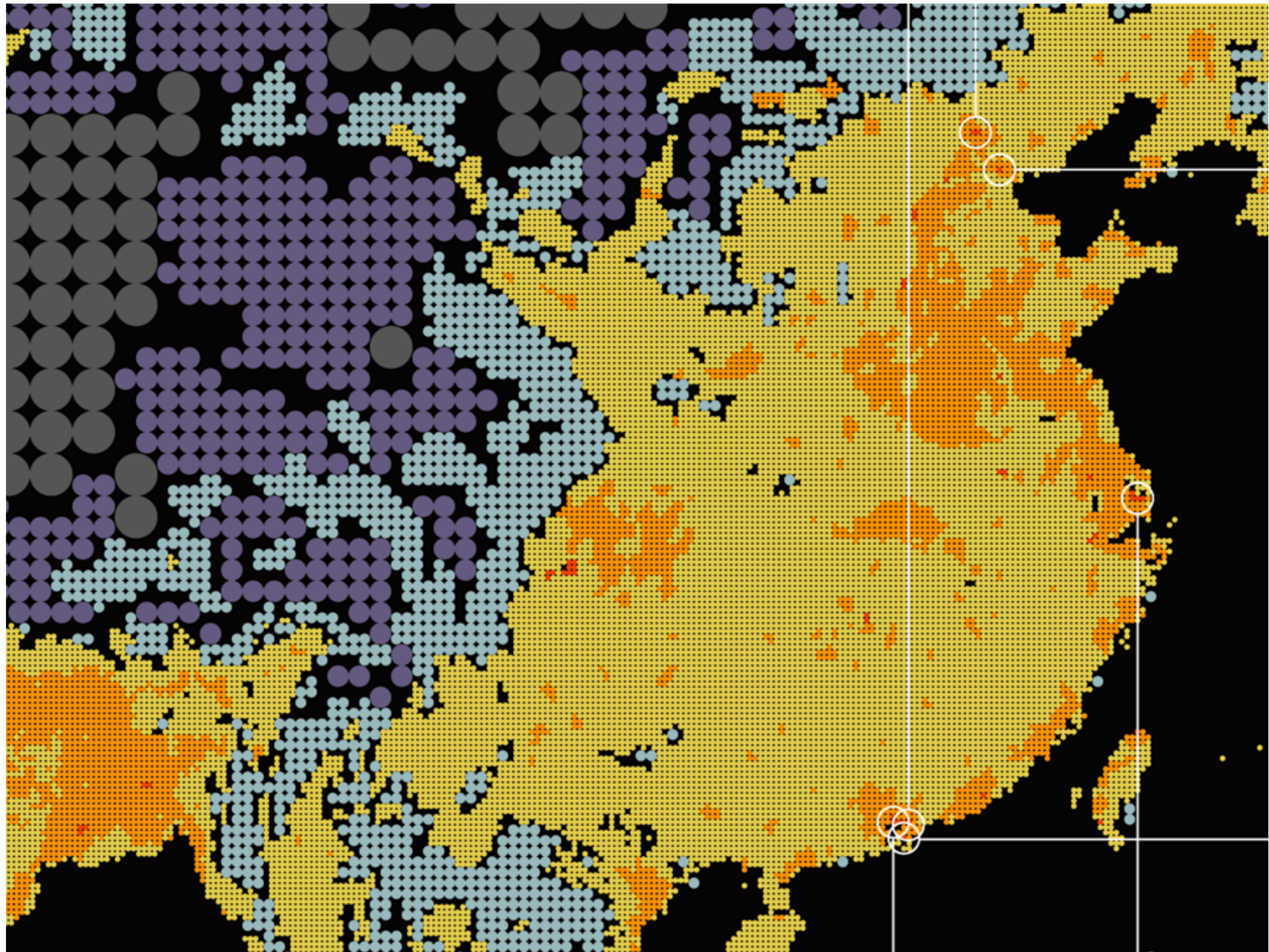
Местоположение



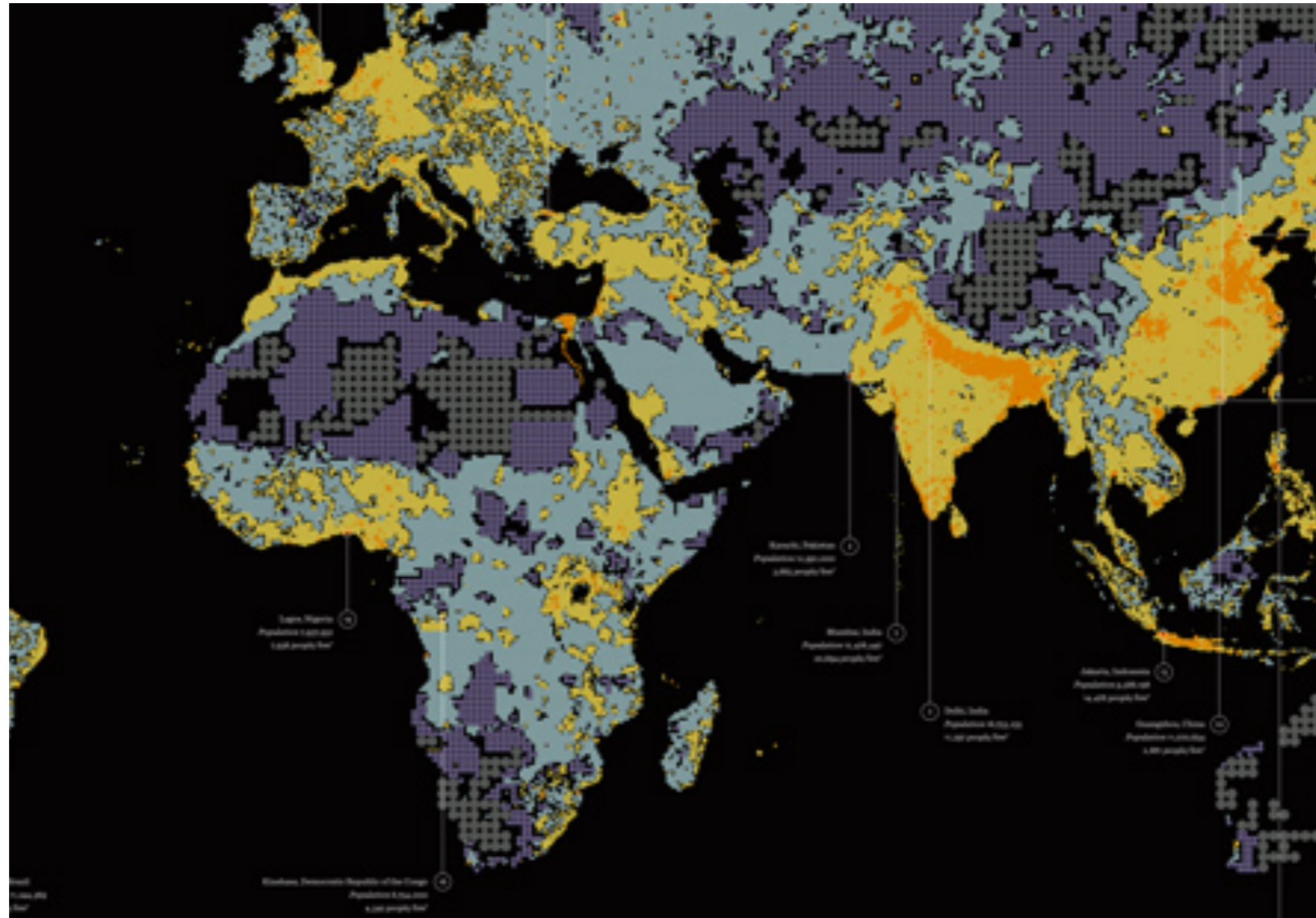
Местоположение



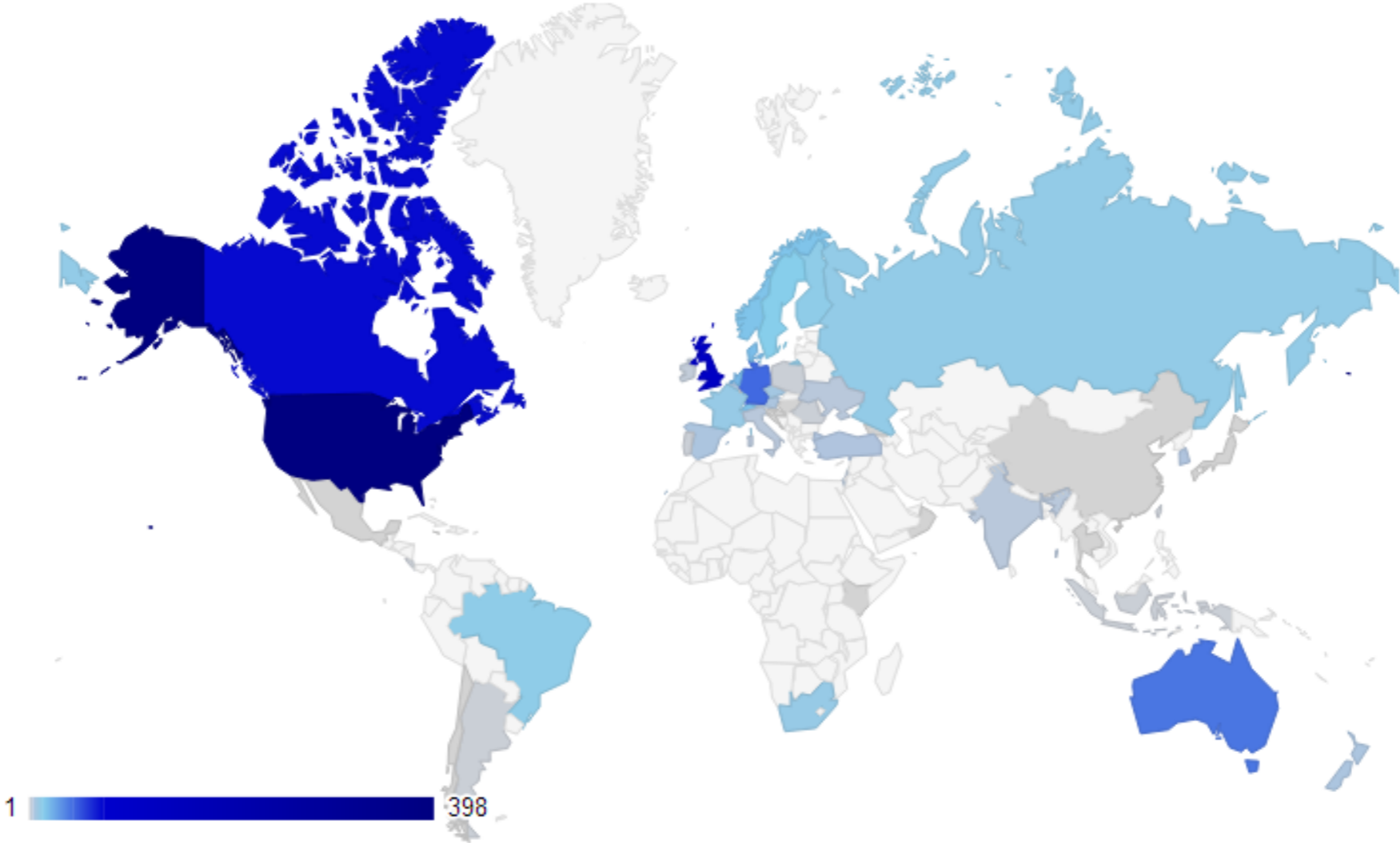
Местоположение



Местоположение



Местоположение



Время



Время

Расписание поездов Минск — Осиповщина, на все дни

29 ноября 30 ноября на все дни

Поезда	Отправление	Прибытие	Время в пути	Дни курсирования	Остановки
6803 Минск-Пасс. - Барановичи-Полесские Региональные линии эконом-класса	04:27 Минск-Пассажирский	05:51 Осиповщина	1 ч 24 мин	ежедневно	Столичный, Курасовщина, Роцца, Помыслище, Фаниполь, Койданово, Негорелов, Энергетик, Колосово, Столбцы, далее везде
6807/6305 Минск (Институт Культуры) - Ивацевичи Региональные линии эконом-класса	07:00 Минск (Институт Культуры)	08:47 Осиповщина	1 ч 47 мин	5 декабря	езде
6807/6305 Минск (Институт Культуры) - Брест-Центр. Региональные линии эконом-класса	07:00 Минск (Институт Культуры)	08:47 Осиповщина	1 ч 47 мин	ежедневно с 5 декабря, кроме 5 декабря	езде
6807/6305 Минск-Пасс. - Оранчицы Региональные линии эконом-класса	06:57 Минск-Пассажирский	08:47 Осиповщина	1 ч 50 мин	27 ноября	езде
6807/6305 Минск-Пасс. - Брест-Центр. Региональные линии эконом-класса	06:57 Минск-Пассажирский	08:47 Осиповщина	1 ч 50 мин	ежедневно по 4 декабря, кроме 26, 27, 28 ноября, 2, 3, 4 декабря	езде
6807/6305 Минск-Пасс. - Ивацевичи Региональные линии эконом-класса	06:57 Минск-Пассажирский	08:47 Осиповщина	1 ч 50 мин	26, 28 ноября, 2, 3, 4 декабря	езде
6813/6307 Минск (Институт Культуры) - Брест-Центр. Региональные линии эконом-класса	09:46 Минск (Институт Культуры)	11:35 Осиповщина	1 ч 49 мин	ежедневно с 5 декабря	езде
6813/6307 Минск-Пасс. - Брест-Центр. Региональные линии эконом-класса	09:44 Минск-Пассажирский	11:35 Осиповщина	1 ч 51 мин	ежедневно по 4 декабря, кроме 28 ноября	езде
6813/6307 Минск-Пасс. - Брест-Центр. Региональные линии эконом-класса	09:44 Минск-Пассажирский	12:09 Осиповщина	2 ч 25 мин	28 ноября	езде
6815/6309 Минск (Институт Культуры) - Брест-Центр. Региональные линии эконом-класса	11:58 Минск (Институт Культуры)	14:10 Осиповщина	2 ч 12 мин	ежедневно с 5 декабря	езде

Время

Поезд 6803 Минск-Пасс. — Барановичи-Полесские

Региональные линии эконом-класса

Режим курсирования: ежедневно

Маршрут	Прибытие	Стоянка	Отправление	в пути
Минск-Пасс.			04:27	
Столичный	04:32	1 мин	04:33	5 мин
Курасовщина	04:37	1 мин	04:38	10 мин
Роша	04:40	1 мин	04:41	13 мин
Помыслище	04:44	1 мин	04:45	17 мин
Птинь		—		19 мин
Волчковичи		—		20 мин
Фаниполь	04:54	1 мин	04:55	27 мин
Бережа		—		29 мин
Пятигорье		—		30 мин
Станьково		—		31 мин
Койданово	05:05	1 мин	05:06	38 мин
Дзержинск		—		40 мин
Кльовщина		—		41 мин
Негорелое	05:15	1 мин	05:16	48 мин
Энергетик	05:18	1 мин	05:19	51 мин
Асино		—		53 мин
Мезиновка		—		54 мин
Колосово	05:27	1 мин	05:28	1 ч
Отцеда		—		1 ч 2 мин
Кучкуны		—		1 ч 3 мин
Темные Ляды		—		1 ч 4 мин
Столбцы	05:38	1 мин	05:39	1 ч 11 мин
Синяво	05:45	1 мин	05:46	1 ч 18 мин
Осиповщина	05:51	1 мин	05:52	1 ч 24 мин
Воротище	05:56	1 мин	05:57	1 ч 29 мин
Городея	06:03	9 мин	06:12	1 ч 36 мин
Липа	06:19	1 мин	06:20	1 ч 52 мин
Хвоево	06:24	1 мин	06:25	1 ч 57 мин
Погорельцы	06:30	1 мин	06:31	2 ч 3 мин
Юшкевичи	06:35	1 мин	06:36	2 ч 8 мин
Победа	06:40	1 мин	06:41	2 ч 13 мин

Время

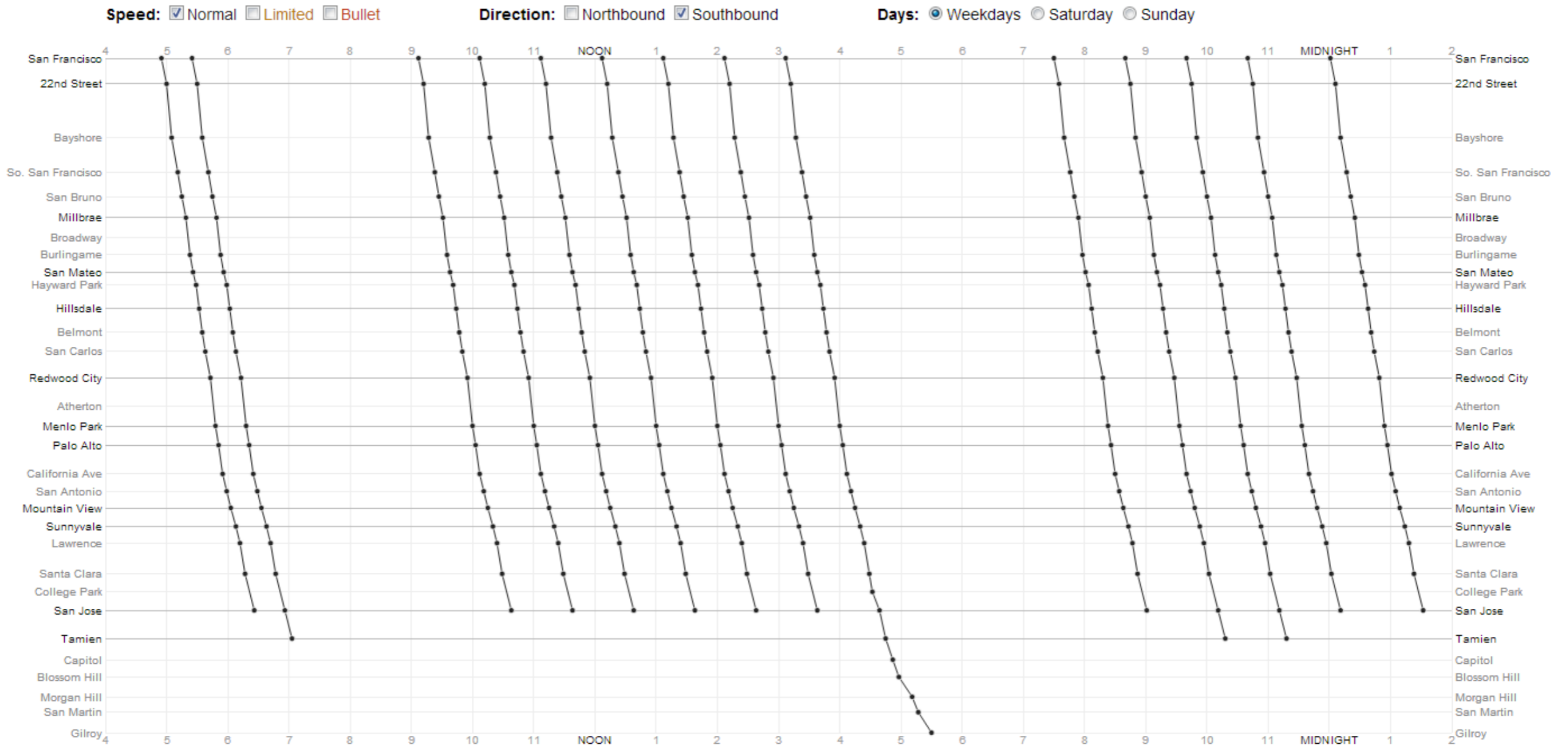
Ранкові рейси "Дарниця"-"Київ-Пас."-"Дарниця"

	кр. сб.,нд.		шоденно		кр. сб.,нд.		шоденно		кр. сб.,нд.		шоденно		кр. сб.,нд.		шоденно		кр. сб.,нд.		шоденно		кр. сб.,нд.		шоденно			
	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.		
Дарниця	-	6.36	-	6.53	-	7.10	-	7.27	-	7.44	-	8.05	-	8.20	-	8.37	-	8.55	-	9.12	-	9.29	-	9.46	-	9.52
з.п.Лівий Берег	6.40	6.41	6.57	6.58	7.14	7.15	7.31	7.32	7.48	7.49	8.09	8.10	8.24	8.25	8.41	8.42	8.59	9.00	9.16	9.17	9.33	9.34				
з.п.Видубичі	6.45	6.47	7.02	7.04	7.19	7.21	7.36	7.38	7.53	7.55	8.12	8.14	8.29	8.31	8.46	8.48	9.04	9.06	9.21	9.23	9.38	9.40				
з.п. Київ-Пасажирський (Північна)	6.58	6.59	7.15	7.16	7.32	7.33	7.49	7.50	8.06	8.07	8.25	8.26	8.42	8.43	8.59	9.00	9.17	9.18	9.34	9.35	9.51	9.52				
з.п.Кар.Дачі	7.03	7.04	7.20	7.21	7.37	7.38	7.54	7.55	8.11	8.12	8.30	8.31	8.47	8.48	9.04	9.05	9.22	9.23	9.39	9.40	9.56	9.57				
Київ-Волинський	7.08	7.10	7.25	7.27	7.42	7.44	7.59	8.01	8.16	8.18	8.35	8.36	8.52	8.54	9.09	9.11	9.27	9.29	9.44	9.46	10.01	10.03				
з.п.Борщагівка	6.00	6.01	6.17	6.18	6.34	6.35	6.51	6.52	7.14	7.15	7.31	7.32	7.48	7.49	8.05	8.06	8.22	8.23	8.41	8.42	8.58	8.59	9.15	9.16	9.33	9.34
з.п.Рубежівський	6.14	6.15	6.31	6.32	6.48	6.49	7.05	7.06	7.24	7.25	7.41	7.42	7.58	7.59	8.15	8.16	8.32	8.33	8.51	8.52	9.08	9.09	9.25	9.26	9.43	9.44
з.п.Сирець	6.16	6.17	6.33	6.34	6.50	6.51	7.07	7.08	7.26	7.27	7.43	7.44	8.00	8.01	8.17	8.18	8.34	8.35	8.53	8.54	9.10	9.11	9.27	9.28	9.45	9.46
з.п.Вишгородська	6.19	6.20	6.36	6.37	6.53	6.54	7.10	7.11	7.29	7.30	7.46	7.47	8.03	8.04	8.20	8.21	8.37	8.38	8.56	8.57	9.13	9.14	9.30	9.31	9.48	9.49
з.п.Зеніт	6.23	6.24	6.40	6.41	6.57	6.58	7.14	7.15	7.33	7.34	7.50	7.51	8.07	8.08	8.24	8.25	8.41	8.42	9.00	9.01	9.17	9.18	9.34	9.35	9.52	9.53
Київ-Петрівка	6.27	6.29	6.44	6.46	7.01	7.03	7.18	7.20	7.37	7.39	7.54	7.56	8.11	8.13	8.28	8.30	8.45	8.47	9.04	9.05	9.19	9.22	9.38	9.39	9.56	9.57
з.п.Троєщина	6.35	6.36	6.52	6.53	7.09	7.10	7.26	7.27	7.45	7.46	8.02	8.03	8.19	8.20	8.37	8.38	8.54	8.55	9.11	9.12	9.28	9.29	9.45	9.46	10.03	10.04
з.п.Лівобережна	6.39	6.40	6.56	6.57	7.13	7.14	7.30	7.31	7.49	7.50	8.06	8.07	8.23	8.24	8.41	8.42	8.58	8.59	9.15	9.16	9.32	9.33	9.49	9.50	10.07	10.08
Дарниця	6.46	-	7.03	-	7.20	-	7.37	-	7.56	-	8.13	-	8.30	-	8.48	-	9.05	-	9.22	-	9.39	-	9.56	-	10.14	-

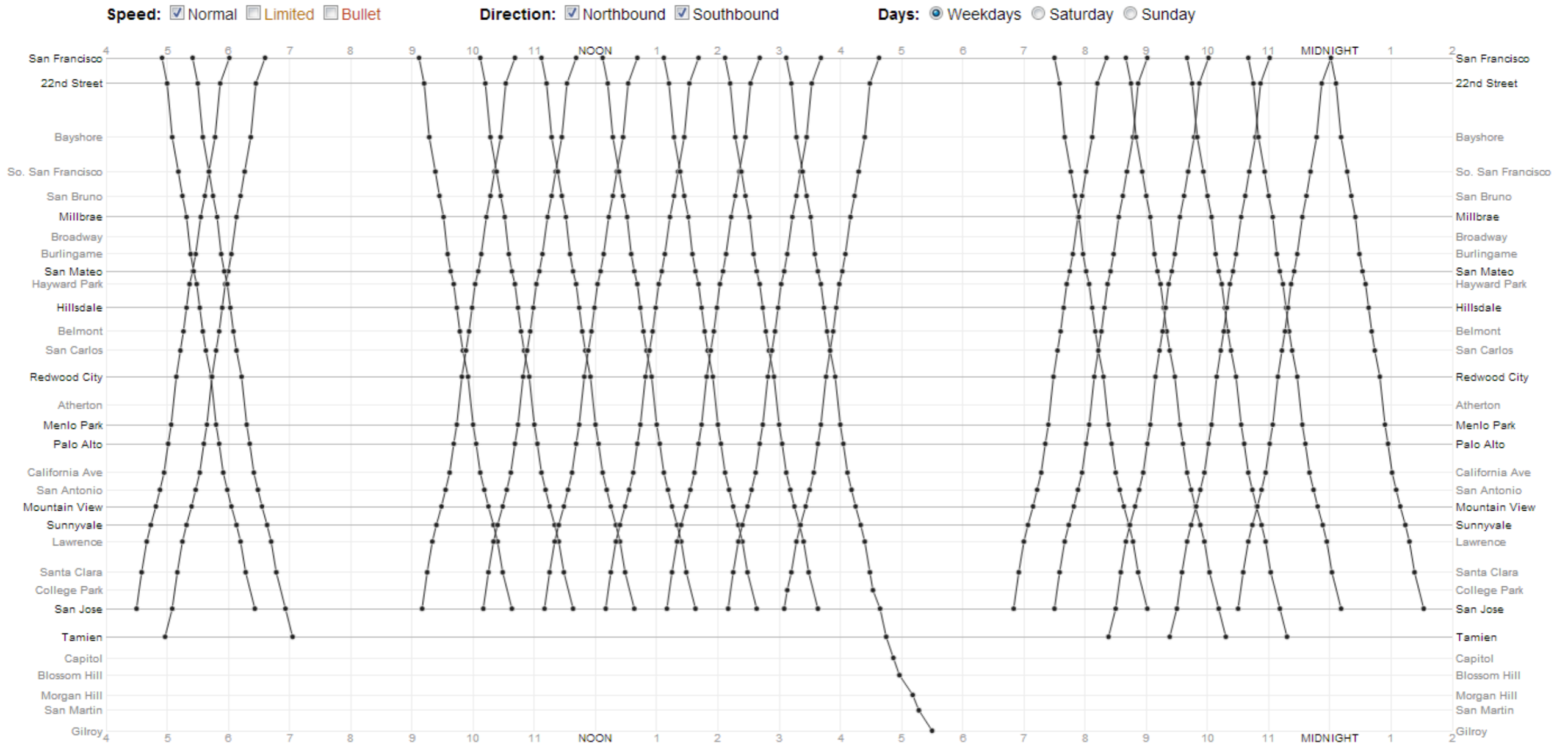
Вечірні рейси "Дарниця"-"Київ-Пас."-"Дарниця"

	кр. сб.,нд.		шоденно		кр. сб.,нд.		шоденно		кр. сб.,нд.		шоденно		кр. сб.,нд.		шоденно		кр. сб.,нд.		шоденно		кр. сб.,нд.		шоденно		кр. сб.,нд.		шоденно			
	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.	приб.	відп.		
Дарниця	-	16.30	-	16.47	-	17.06	-	17.23	-	17.40	-	17.57	-	18.14	-	18.32	-	18.49	-	19.06	-	19.25	-	19.42	-	19.59	-	20.16	-	20.33
з.п.Лівий Берег	16.34	16.35	16.51	16.52	17.10	17.11	17.27	17.28	17.44	17.45	18.01	18.02	18.18	18.19	18.36	18.37	18.53	18.54	19.10	19.11	19.29	19.30	19.46	19.47	20.03	20.04	20.20	20.21	20.37	20.38
з.п.Видубичі	16.39	16.41	16.56	16.58	17.15	17.17	17.32	17.34	17.49	17.51	18.06	18.08	18.23	18.25	18.41	18.43	18.58	19.00	19.15	19.17	19.34	19.36	19.51	19.53	20.08	20.10	20.25	20.27	20.42	20.44
з.п. Київ-Пасажирський (Північна)	16.52	16.53	17.09	17.10	17.28	17.29	17.45	17.46	18.02	18.03	18.19	18.20	18.36	18.37	18.54	18.55	19.11	19.12	19.28	19.29	19.47	19.48	20.04	20.05	20.21	20.22	20.38	20.39	20.55	20.56
з.п.Кар.Дачі	16.57	16.58	17.14	17.15	17.33	17.34	17.50	17.51	18.07	18.08	18.24	18.25	18.41	18.42	18.59	19.00	19.16	19.17	19.33	19.34	19.52	19.53	20.09	20.10	20.26	20.27	20.43	20.44	21.00	21.01
Київ-Волинський	17.02	17.04	17.19	17.21	17.38	17.40	17.55	17.57	18.12	18.13	18.29	18.31	18.46	18.48	19.04	19.06	19.21	19.23	19.38	19.40	19.57	19.59	20.14	20.16	20.31	20.33	20.48	20.50	21.05	21.07
з.п.Борщагівка	16.14	16.15	16.31	16.32	16.47	16.48	17.08	17.09	17.25	17.26	17.44	17.45	18.01	18.02	18.17	18.19	18.35	18.36	18.55	18.56	19.10	19.11	19.27	19.28	19.44	19.45	20.03	20.04	20.20	20.21
з.п.Рубежівський	16.28	16.29	16.45	16.46	17.01	17.02	17.18	17.19	17.35	17.36	17.54	17.55	18.11	18.12	18.28	18.29	18.45	18.46	19.02	19.03	19.20	19.21	19.37	19.38	19.54	19.55	20.13	20.14	20.30	20.31
з.п.Сирець	16.30	16.31	16.47	16.48	17.03	17.04	17.20	17.21	17.37	17.38	17.56	17.57	18.13	18.14	18.30	18.31	18.47	18.48	19.04	19.05	19.22	19.23	19.39	19.40	19.56	19.57	20.15	20.16	20.32	20.33
з.п.Вишгородська	16.33	16.34	16.50	16.51	17.06	17.07	17.23	17.24	17.40	17.41	17.59	18.00	18.16	18.17	18.33	18.34	18.50	18.51	19.07	19.08	19.25	19.26	19.42	19.43	19.59	20.00	20.18	20.19	20.35	20.36
з.п.Зеніт	16.37	16.38	16.54	16.55	17.10	17.11	17.27	17.28	17.44	17.45	18.03	18.04	18.20	18.21	18.37	18.38	18.54	18.55	19.11	19.12	19.29	19.30	19.46	19.47	20.03	20.04	20.22	20.23	20.39	20.40
Київ-Петрівка	16.41	16.42	16.58	16.59	17.14	17.16	17.31	17.32	17.48	17.49	18.07	18.08	18.24	18.25	18.41	18.42	18.58	19.00	19.15	19.18	19.33	19.35	19.50	19.52	20.07	20.09	20.26	20.27	20.43	20.44
з.п.Троєщина	16.49	16.50	17.06	17.07	17.23	17.24	17.39	17.40	17.56	17.57	18.14	18.15	18.31	18.32	18.48	18.49	19.07	19.08	19.24	19.25	19.41	19.42	19.58	19.59	20.15	20.16	20.33	20.34	20.50	20.51
з.п.Лівобережна	16.52	16.53	17.09	17.10	17.26	17.27	17.43	17.44	18.00	18.01	18.18	18.19	18.35	18.36	18.52	18.53	19.11	19.12	19.28	19.29	19.45	19.46	20.02	20.03	20.19	20.20	20.37	20.38	20.55	20.56
Дарниця	16.59	-	17.16	-	17.33	-	17.50	-	18.07	-	18.25	-	18.42	-	18.59	-	19.18	-	19.35	-	19.52	-	20.09	-	20.26	-	20.44	-	21.03	-

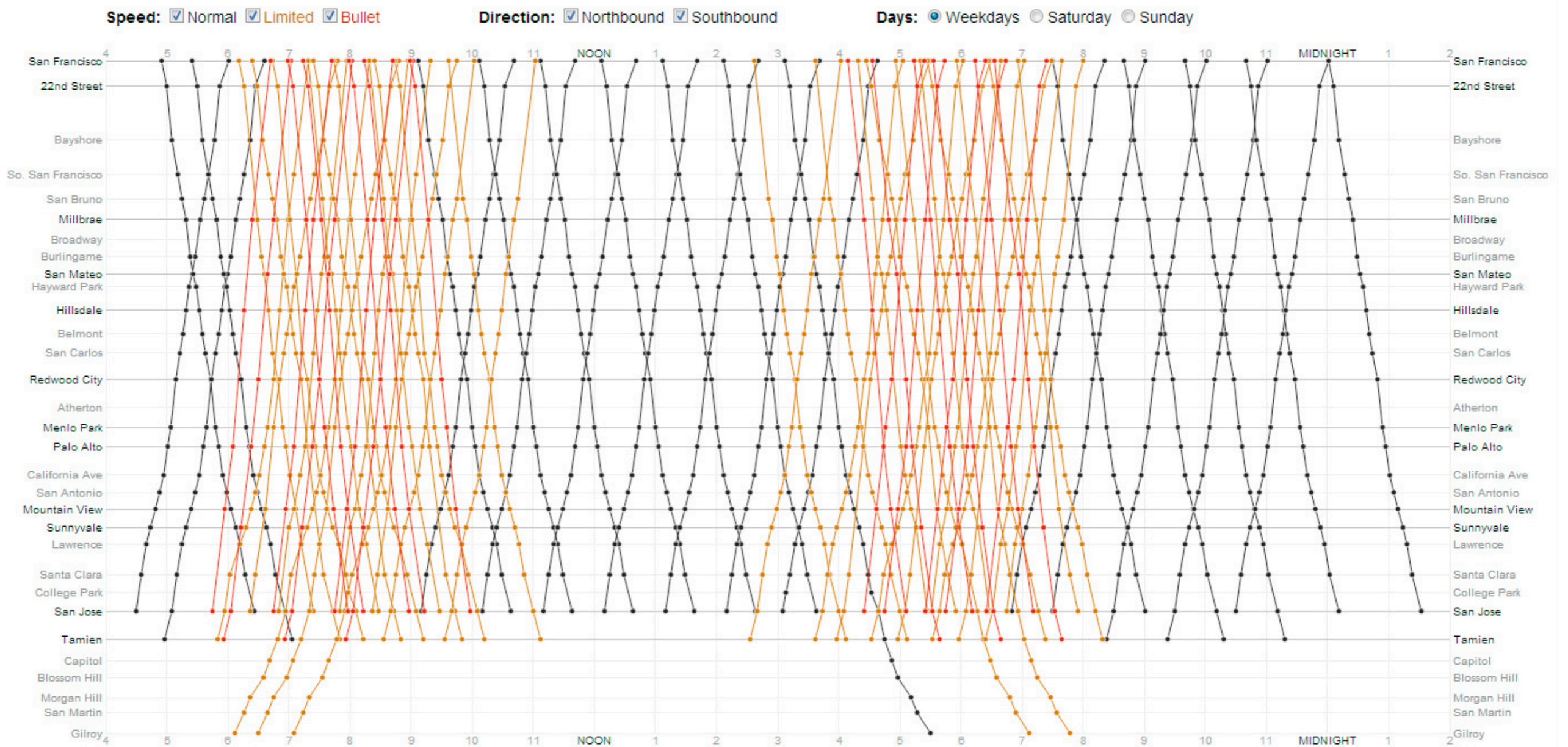
Время



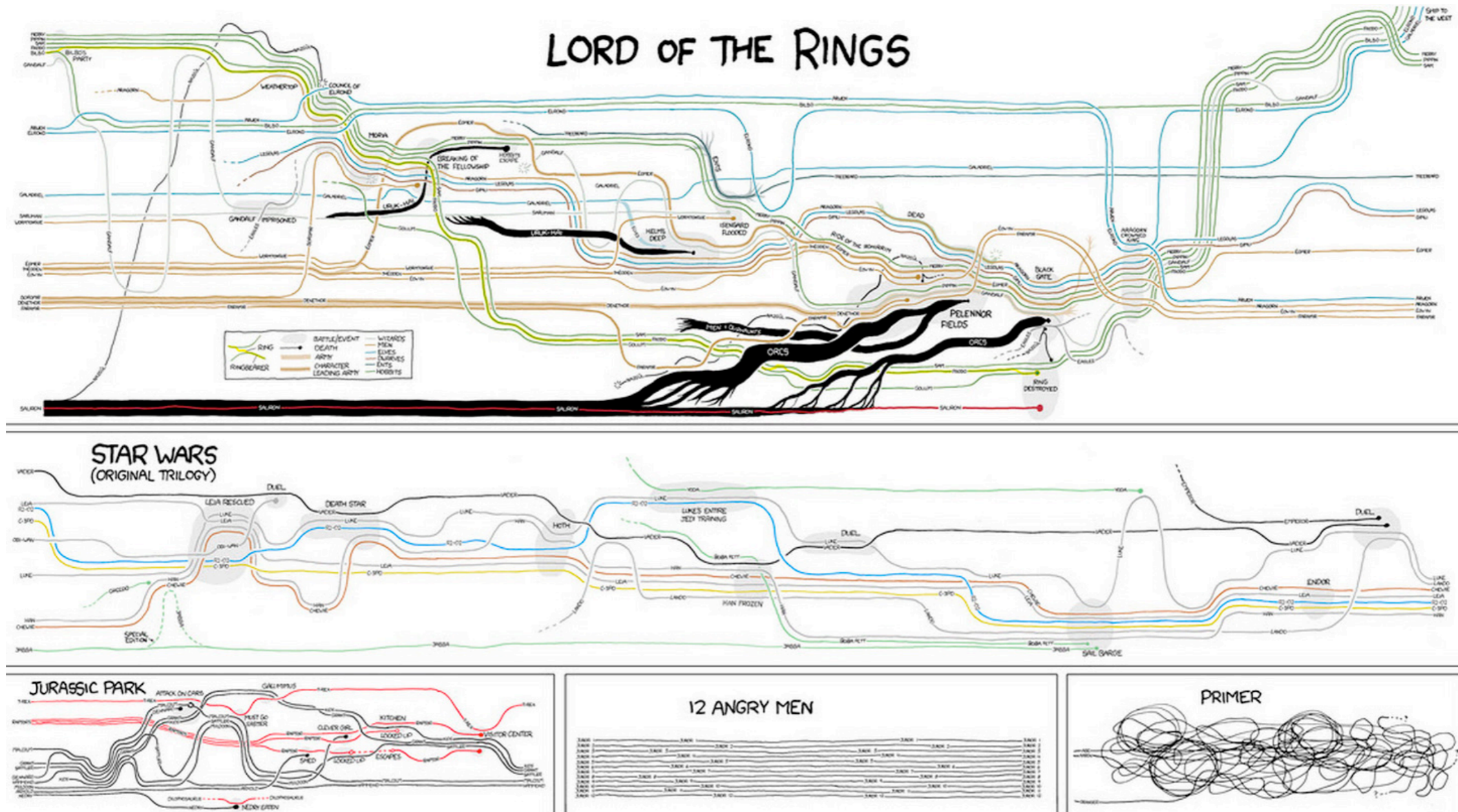
Время



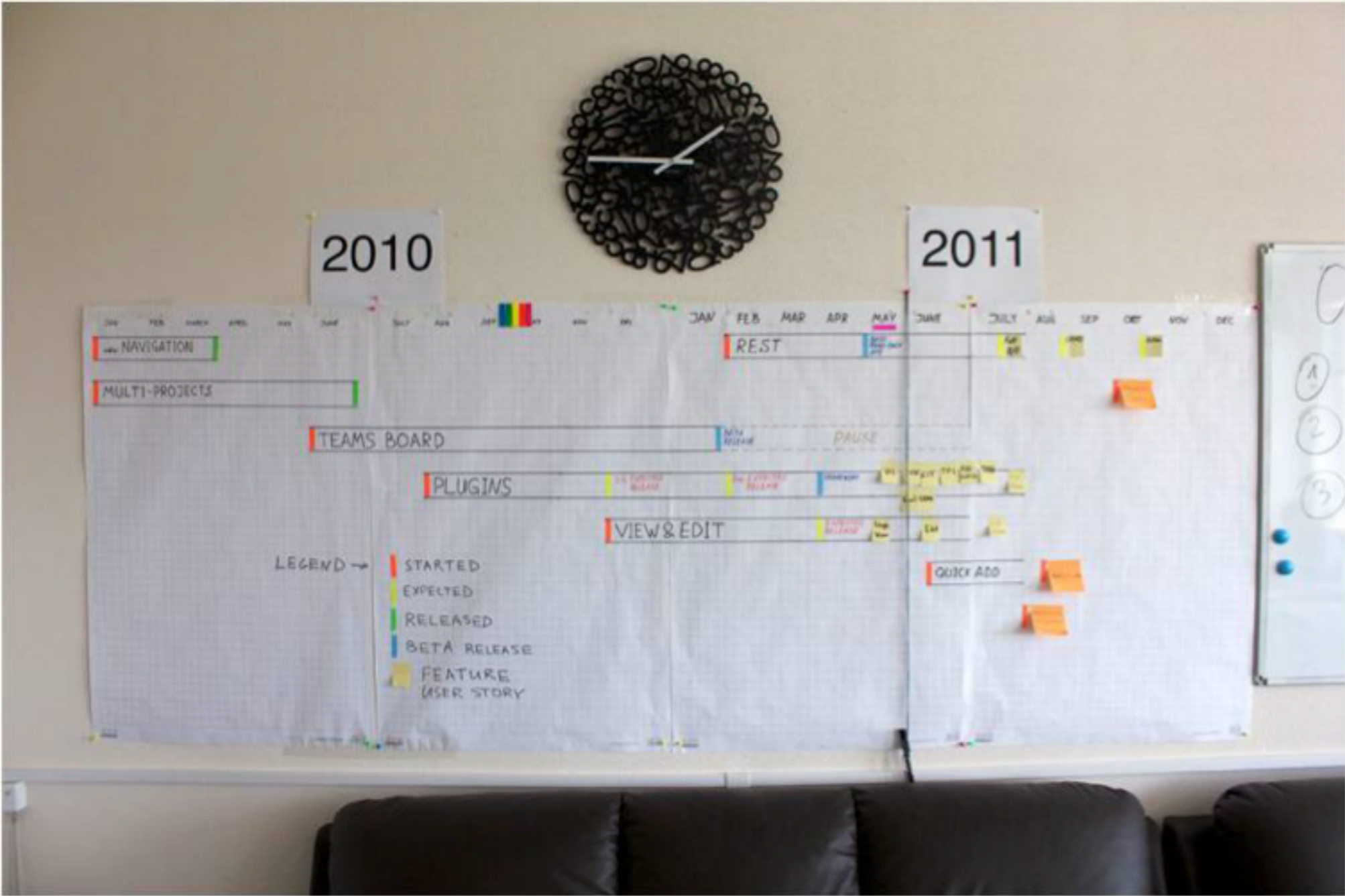
Время



Время



Время



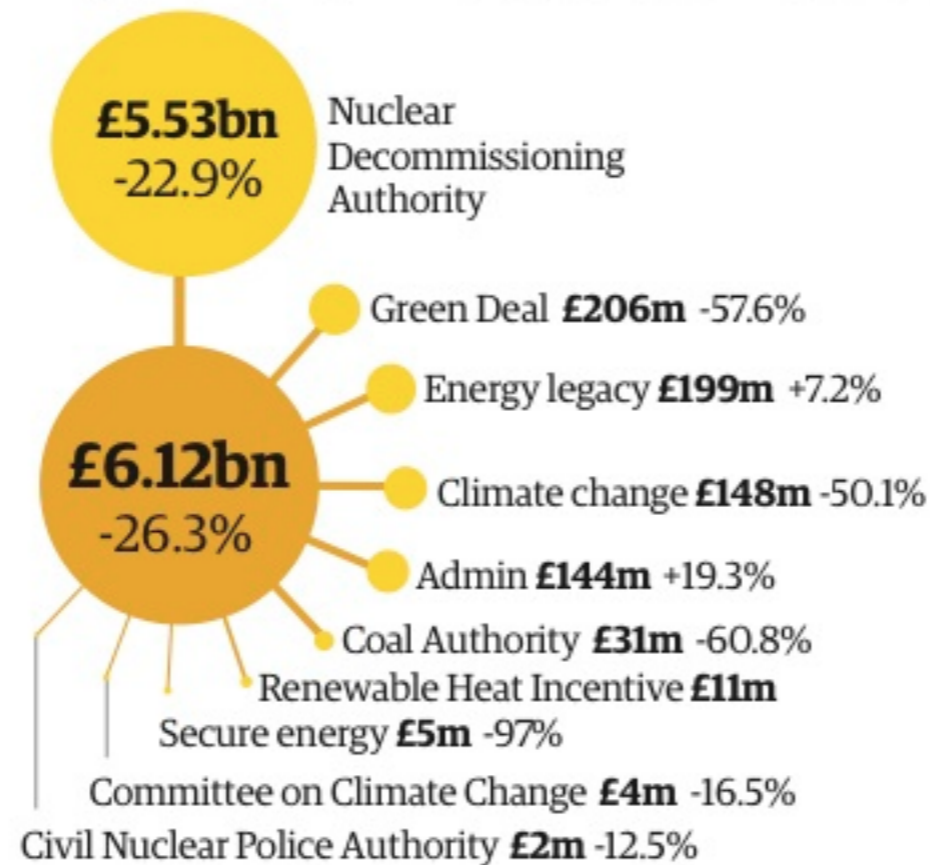
Иерархия



Иерархия

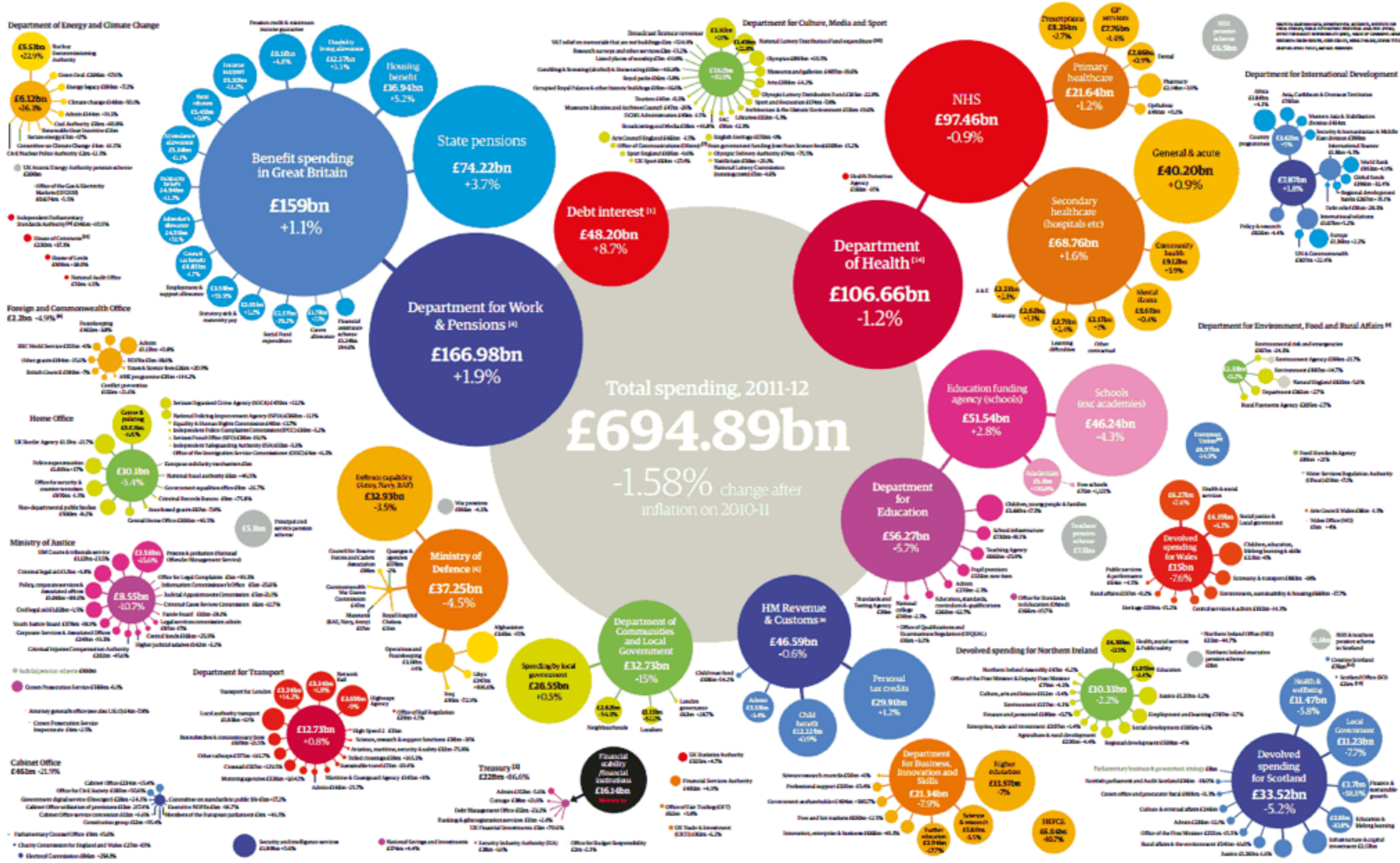
Where your taxes went this year - and where the cuts were made Public spending by the UK's central government departments, 2011-12

Department of Energy and Climate Change

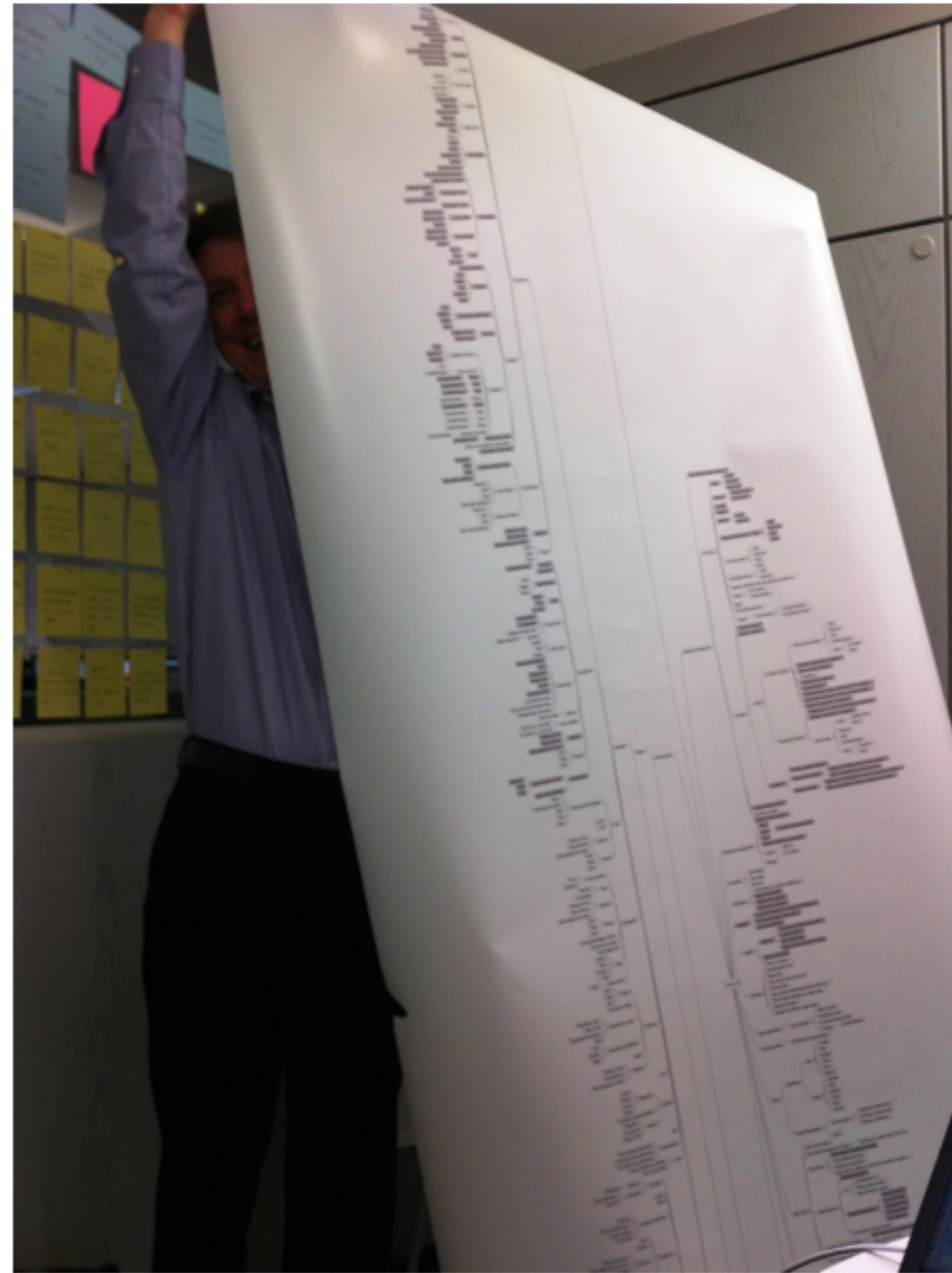


Иерархия

Where your taxes went this year - and where the cuts were made Public spending by the UK's central government departments, 2011-12

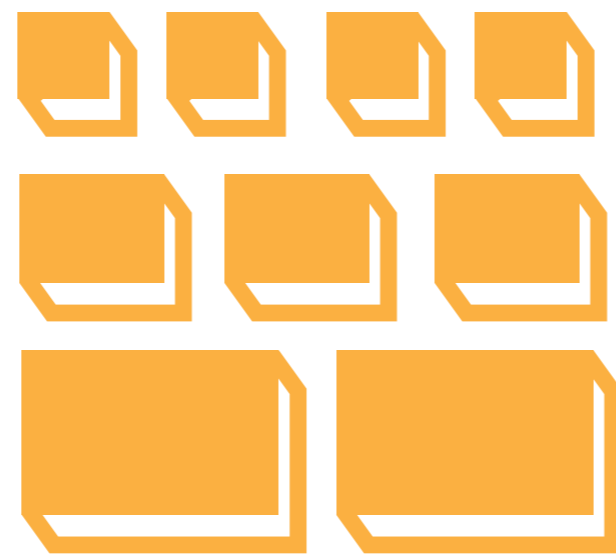


Иерархия

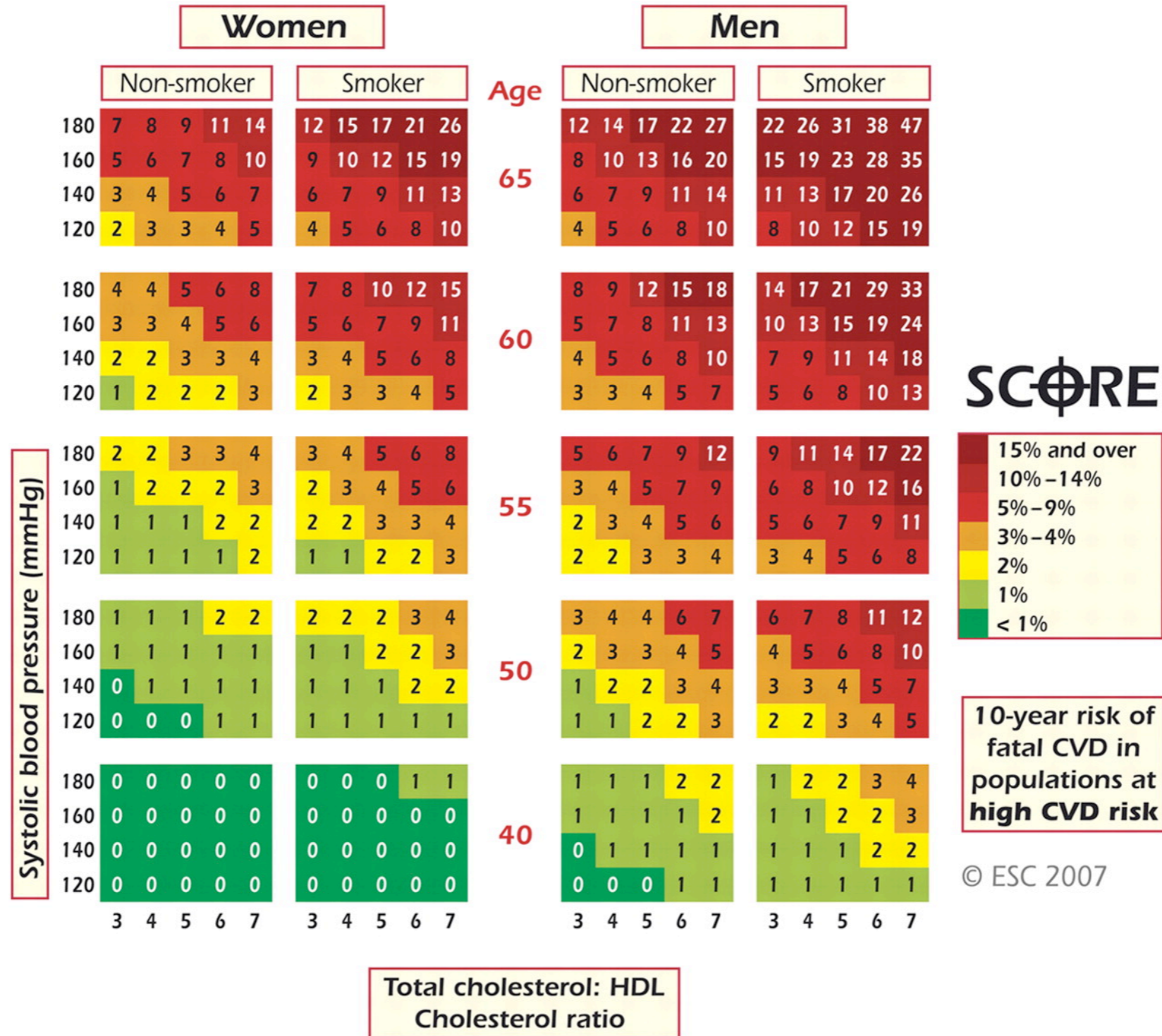


Real-life example. Release backlog of the mission critical software team

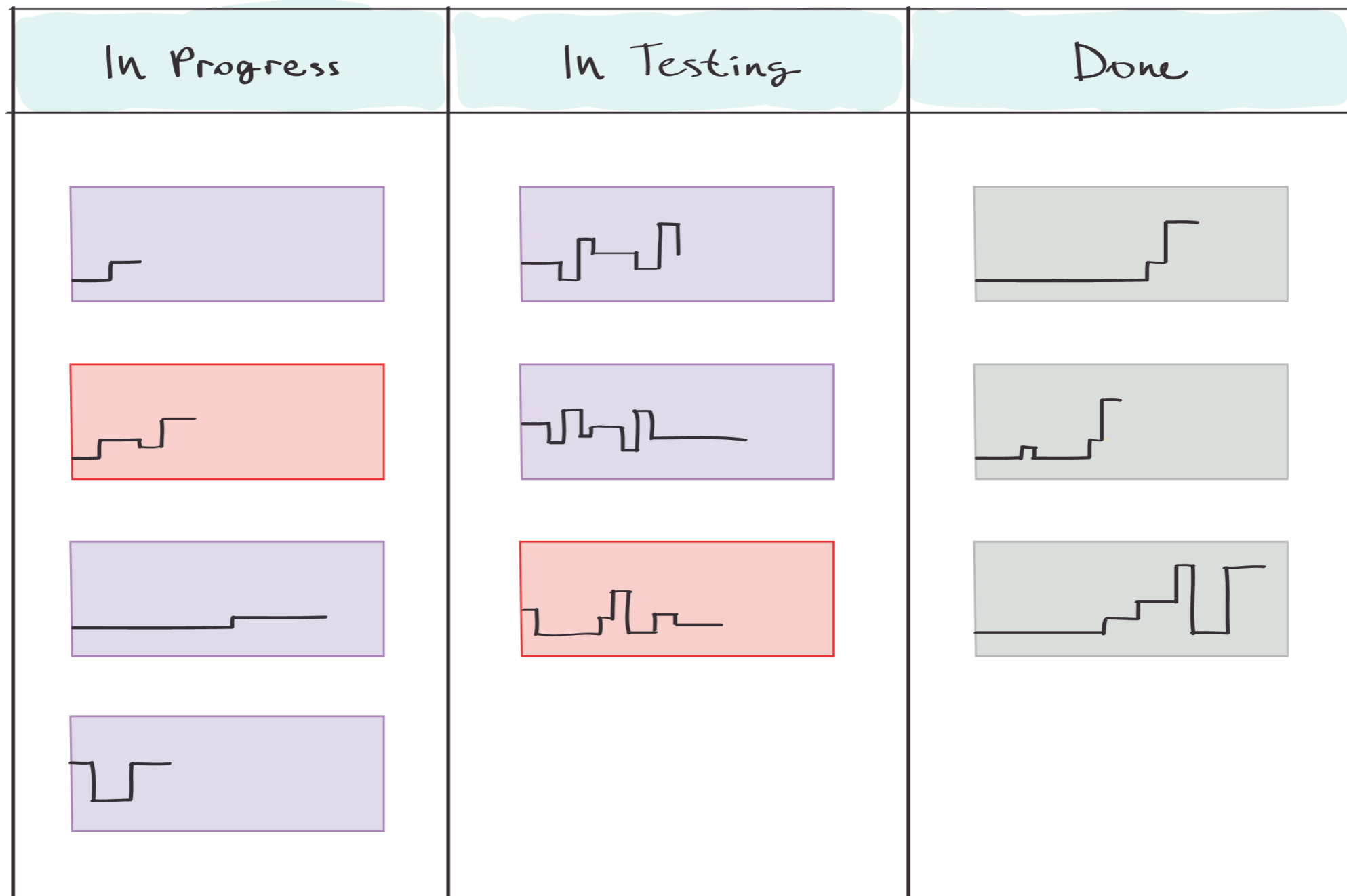
Категория

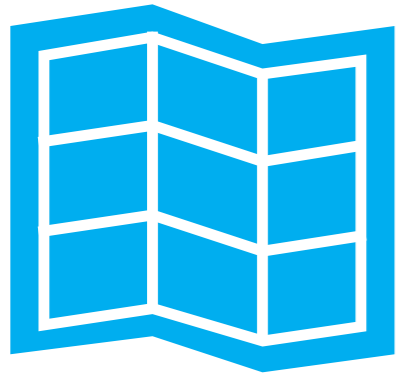


Категория



Категория

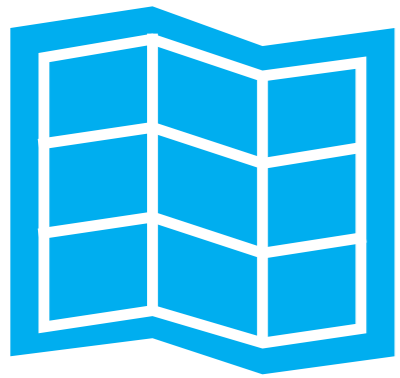




AB



LATCH



Location

Где?



Alphabetical

Кто/Что?



Time

Когда?



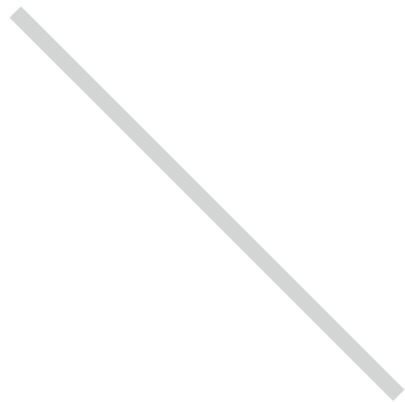
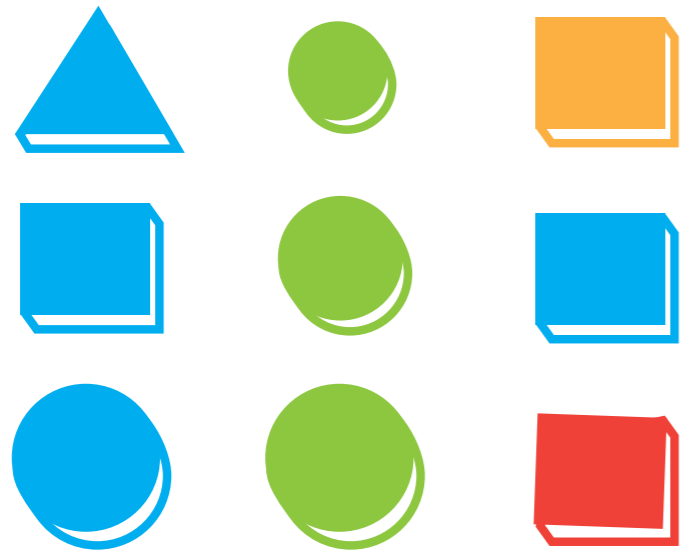
Category

Почему?

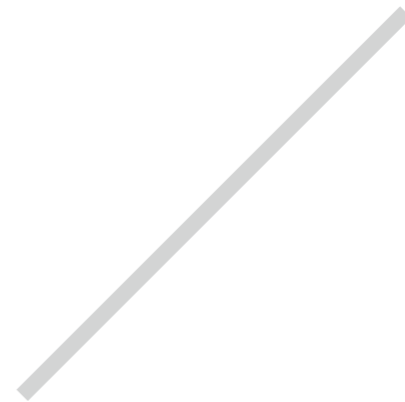
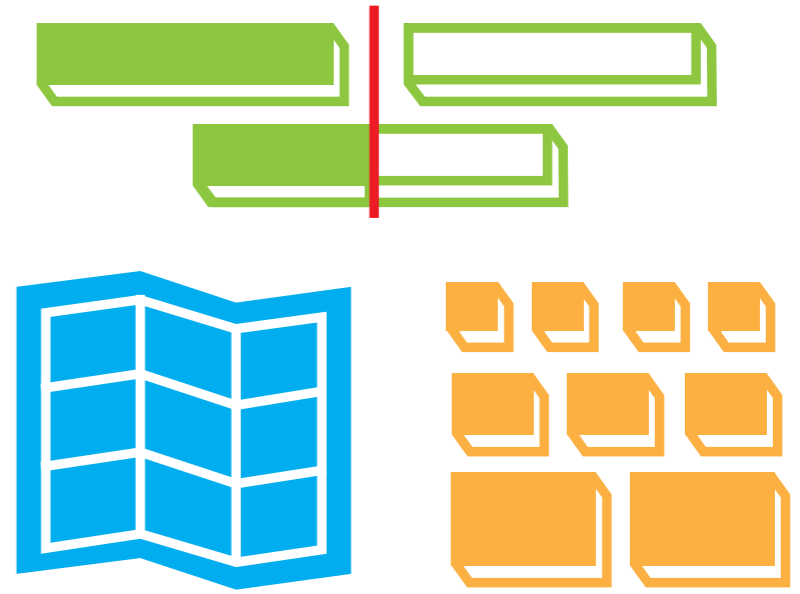


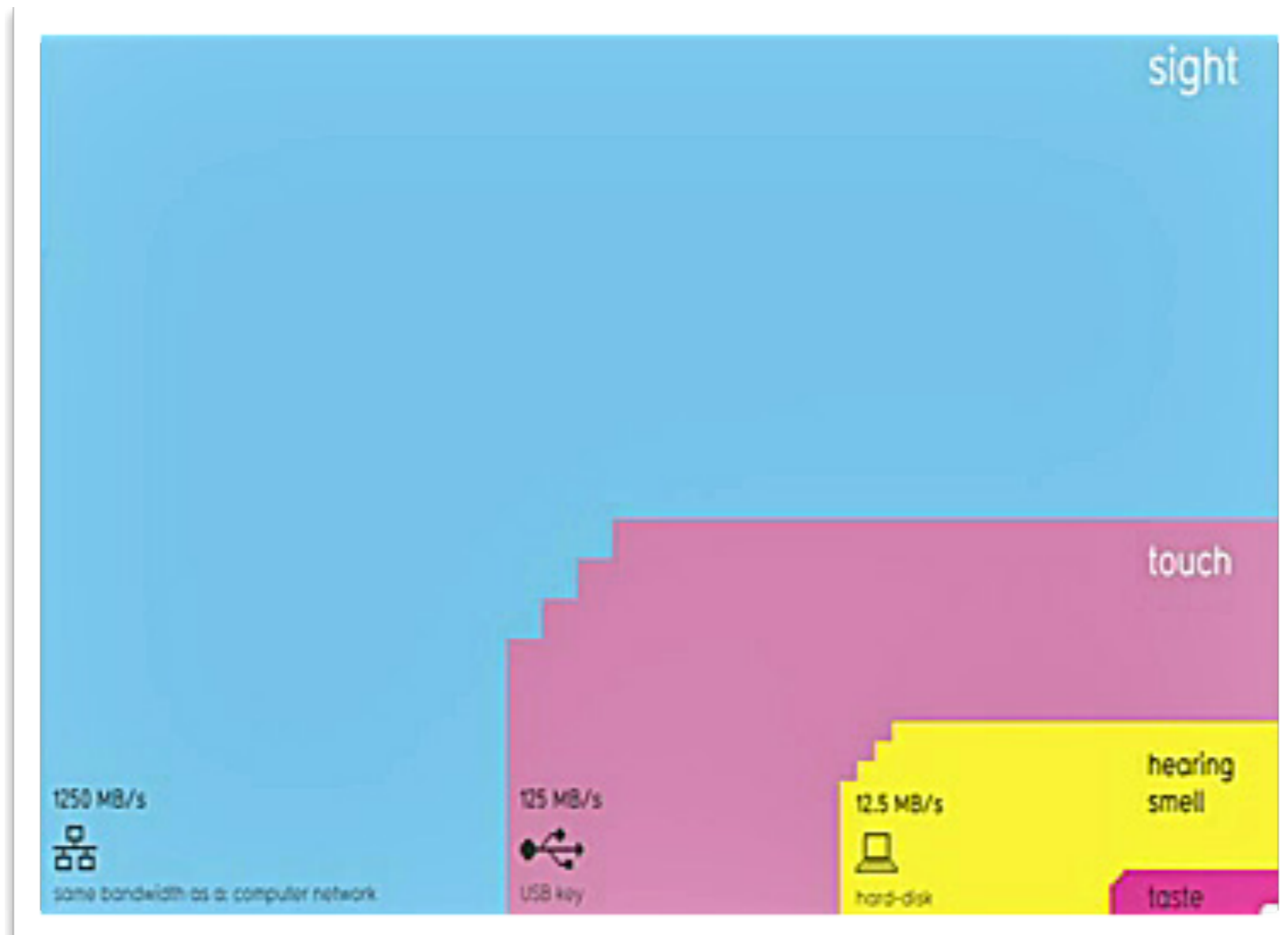
Hierarchy

Как?



Eureka!





Спасибо!

 natalie@targetprocess.com

 nataliayadrentseva

 @natalieyadren

targetprocess.com/3

Узнать больше

Jacques Bertin. Semiology of graphics

Edward Tufte. Envisioning information

Richard Saul Wurman. Information Anxiety, Information Anxiety 2

Colin Ware. Information Visualization: Perception for Design

Dan Roam. The back of the napkin

[Targetprocess blog: Visualization](#)