Datos Temporales

Juan Morales del Olmo

24 de marzo de 2014



Datos Temporales



Conjuntos de datos temporales

- Un conjunto de datos es temporal si al menos una de sus variables es temporal
- ▶ El tiempo no es más que una variable cuantitativa pero:
 - ▶ Nos da la dirección de la causalidad si esta existe
 - Es importante en la mayoría de escenarios
 - Múltiples escalas que se usan indistintamente (segundos, días, semanas, quincenas, meses, ...)
- Suele derivarse: (Medias móviles, Filtrado paso alto/bajo, T. Fourier, . . .)



Según subtipo de datos

Series temporales Datos registrados con una cadencia (stocks, sensores, historia)

Eventos temporales Hay cierta relación temporal entre los datos (intervalos, eventos puntuales)



Según Disposición



Lineales

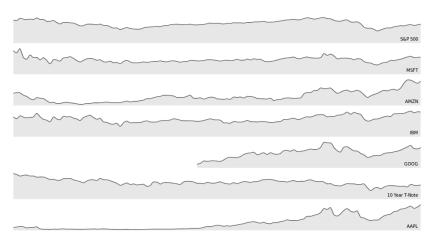


Figure: De pasado a futuro



Cíclicos

Patrones repetidos



Figure: http://prcweb.co.uk/lab/energy/





Ramificados

Facilita descripción y comparación

ID	Task Name	Predecessors	Duration	100	ul 23, '06 Jul 30, '06 Aug 6, '06													Aug 13, '06												
				Jul 23, '06					-	_			06		-	-	-		g ь,	700		-	E						-	FS
				S	J M	ш	W		F	S	S	M		W	ш	F	S	S	M	ш	W	ш	l F	S	S	M	Т	W		FS
1	Start		0 days		▸ュ																									
2	a	1	4 days																											
3	b	1	5.33 days						t							-														
4	С	2	5.17 days						ı																					
5	d	2	6.33 days																В,					-		-				
6	e	3,4	5.17 days																											
7	f	5	4.5 days																					,	-					- 1
8	g	6	5.17 days																				Ĭ							Щ
9	Finish	7,8	0 days																											*

Figure: Gantt

Visualizaciones



Diagrama de horizonte



Figure: http://bl.ocks.org/mbostock/raw/1483226/



Gapminder

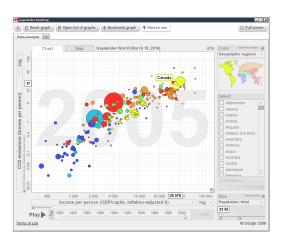


Figure: http://www.gapminder.org/



Vista de calendario

Variación de heatmap



Figure: http://bl.ocks.org/mbostock/4063318



Time Searcher

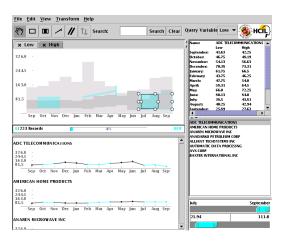


Figure: TimeSearcher [Hochheiser @ HCIL]



Life Lines

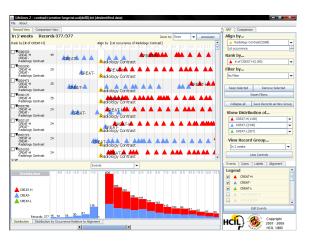


Figure: LifeLines2 [David Wang @ HCIL]

