

Reporte de resultados obtenidos

En el presente documento se muestran los resultados de la ejecución de los algoritmos. Las tablas 1, 2 y 3 corresponden con los algoritmos de programación dinámica, greedy y greedy proporcional respectivamente. En cada casilla se muestra el tiempo de ejecución promedio de 10 escenarios. La cantidad de objetos se muestra en la primera fila y la capacidad de la mochila se muestra en la primera columna. Las tablas muestran los resultados en microsegundos (10^{-6} segundos).

Tabla 1: Tiempos promedio de ejecución con Programacion Dinamica (μs)

		Cantidad de objetos									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Capacidad de la mochila	100	20	19	28	37	47	57	65	77	84	102
	200	18	37	60	77	92	111	140	152	173	206
	300	28	55	88	113	146	173	193	227	248	288
	400	36	78	113	150	196	222	267	297	353	415
	500	52	92	148	184	230	281	334	413	443	475
	600	60	112	177	227	286	342	398	475	501	575
	700	66	128	201	269	330	382	465	531	618	665
	800	85	161	230	296	371	462	523	594	717	746
	900	84	179	246	350	421	500	627	675	757	847
	1000	96	184	291	407	477	570	678	742	850	944

Tabla 2: Tiempos promedio de ejecución con Algoritmo Greedy (μs)

		Cantidad de objetos									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Capacidad de la mochila	100	<1	1	2	2	3	4	5	5	6	7
	200	<1	1	1	2	3	4	5	6	6	9
	300	<1	1	1	2	3	4	5	6	6	8
	400	<1	1	1	2	3	4	5	6	6	8
	500	<1	1	2	2	3	4	5	6	7	12
	600	<1	1	1	2	3	4	5	6	6	7
	700	<1	1	1	2	3	4	5	6	6	8
	800	<1	1	1	2	3	4	5	5	6	9
	900	<1	1	1	2	3	4	5	6	16	8
	1000	<1	1	2	2	3	4	5	6	6	7

Tabla 3: Tiempos promedio de ejecución con Algoritmo Greedy Proporcional (μ s)

		Cantidad de objetos									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Capacidad de la mochila	100	<1	1	2	2	3	4	5	6	6	8
	200	<1	1	1	2	9	4	8	6	7	8
	300	<1	1	1	2	3	4	5	6	7	8
	400	<1	1	1	2	3	4	5	6	8	9
	500	<1	1	1	2	3	4	5	18	8	10
	600	<1	1	1	2	3	8	5	7	8	10
	700	<1	1	1	2	3	4	6	7	8	10
	800	<1	1	1	2	3	4	6	7	8	10
	900	<1	1	2	2	3	5	6	11	10	11
	1000	<1	1	1	2	3	5	6	14	9	11

Tabla 4: Porcentaje de éxitos para el algoritmo Greedy

		Cantidad de objetos									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Capacidad de la mochila	100	30%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	200	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	300	40%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	400	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	500	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	600	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	700	10%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	800	40%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	900	30%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	1000	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Tabla 5: Porcentaje de éxitos para el algoritmo Greedy Proporcional

		Cantidad de objetos									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Capacidad de la mochila	100	50%	10%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	0%
	200	20%	0%	10%	20%	20%	0%	10%	0%	0%	10%
	300	40%	0%	0%	0%	0%	20%	0%	0%	20%	0%
	400	0%	0%	10%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	0%
	500	10%	0%	0%	10%	0%	10%	10%	0%	10%	10%
	600	0%	10%	0%	0%	0%	0%	20%	30%	20%	10%
	700	10%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	10%
	800	20%	0%	0%	10%	0%	0%	10%	0%	0%	0%
	900	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	1000	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%