

Supondo a seguinte representação da memória disposta a seguir com os endereços de 4 bytes apresentados entre 100 e 396.

100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396

Supondo as seguintes operações a serem executadas sobre uma lista simplesmente encadeada, atualize como a memória fica representada após a operação de inserção e remoção ser executada.

Inserir no início o número 10 no endereço 360											Início da lista					360		Fim da lista					360	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
															10	NULL								

Inserir no início o número 3 no endereço 100											Início da lista					100		Fim da lista					360	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
3	360																							
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
															10	NULL								

Inserir no fim o número 5 no endereço 124											Início da lista					100		Fim da lista					124	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
3	360					5	NUL L																	
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
															10	124								

Inserir no fim o número 3 no endereço 368											Início da lista					100		Fim da lista					368	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
3	360					5	376																	
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
															10	124	3	NUL						

Remover o elemento do início da lista											Início da lista					360		Fim da lista					368	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376																	
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
															10	124	3	NUL L						

Inserir no início o número 8 no endereço 392											Início da lista					392		Fim da lista					368	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376																	
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
															10	124	3	NUL L					8	360

Inserir no fim o número 50 no endereço 112											Início da lista					392		Fim da lista					112	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
			50	NUL L		5	376																	
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
															10	124	3	112					8	360

Remover o elemento do fim da lista											Início da lista					392		Fim da lista					368	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376																	
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
															10	124	3	NUL L					8	360

Inserir no início o número 78 no endereço 300											Início da lista					300		Fim da lista					368	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376																	
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
78	392														10	124	3	NUL L					8	360

Inserir no fim o número 1 no endereço 292											Início da lista					300		Fim da lista					292	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376																	
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
																							1	NUL L
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
78	392														10	124	3	292					8	360

Remover o elemento do fim da lista											Início da lista					300		Fim da lista					368	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376																	
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
78	392														10	124	3	NUL L					8	360

Inserir no fim o número 75 no endereço 220											Início da lista					300		Fim da lista					220	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376																	
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
					75	NUL L																		
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
78	392														10	124	3	220					8	360

Inserir no início o número 25 no endereço 148											Início da lista					148		Fim da lista					220	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376					25	300											
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
					75	NUL L																		
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
78	392														10	124	3	220					8	360

Remover o elemento do início da lista											Início da lista					300		Fim da lista					220	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376																	
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
					75	NUL L																		
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
78	392														10	124	3	220					8	360

Inserir no fim o número 60 no endereço 232											Início da lista					300		Fim da lista					232	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376																	
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
					75	232		60	NUL L															
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
78	392														10	124	3	220					8	360

Remover o elemento do fim da lista											Início da lista					300		Fim da lista					220	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376																	
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
					75	NUL L																		
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
78	392														10	124	3	220					8	360

Inserir no início o número 34 no endereço 348											Início da lista					348		Fim da lista					220	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376																	
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
					75	NUL L																		
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
78	392											34	300		10	124	3	220					8	360

Inserir no fim o número 80 no endereço 172											Início da lista					348		Fim da lista					172	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376											70	NUL					
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
					75	172																		
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
78	392											34	300		10	124	3	220					8	360

Inserir no fim o número 30 no endereço 320											Início da lista					348		Fim da lista					320	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376											70	320					
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
					75	172																		
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
78	392				30	NUL						34	300		10	124	3	220					8	360

Remover o elemento do início da lista											Início da lista						300		Fim da lista						320	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196		
						5	376											70	320							
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296		
					75	172																				
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396		
78	392				30	NUL									10	124	3	220					8	360		

Inserir no fim o número 23 no endereço 376											Início da lista					300		Fim da lista					376	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376											70	320					
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
					75	172																		
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
78	392				30	376									10	124	3	220	23	NUL L			8	360

Remover o elemento do início da lista											Início da lista					392		Fim da lista					376	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376											70	320					
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
					75	172																		
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
					30	376									10	124	3	220	23	NUL L			8	360

Remover o elemento do fim da lista											Início da lista					392		Fim da lista					320	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376											70	320					
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
					75	172																		
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
					30	NUL L									10	124	3	220					8	360

Inserir no início o número 5 no endereço 200											Início da lista					200		Fim da lista					320	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376											70	320					
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
5	392				75	172																		
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
					30	NUL L									10	124	3	220					8	360

Inserir no início o número 66 no endereço 260											Início da lista					260		Fim da lista					320	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376											70	320					
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
5	392				75	172									66	200								
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
					30	NUL L									10	124	3	220					8	360

Remover o elemento do início da lista											Início da lista					200		Fim da lista					320	
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196
						5	376											70	320					
200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296
5	392				75	172																		
300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396
					30	NUL L									10	124	3	220					8	360