Esercizio File con NIO

Scrivere un programma che legge, utilizzando NIO (ed in particolare le classi FileChannel e ByteBuffer), il file di testo (in allegato) e stampa su di un file la frequenza dei caratteri alfabetici nel testo (conta i caratteri in modo indifferente al fatto che siano minuscoli o maiuscoli).

Nota: dato il file in ingresso, potete assumere che ciascun byte che leggete dal buffer rappresenti un carattere. Per comodità trovate qui sotto la tabella del set di caratteri US-ASCII.

Per generare un file di testo arbitrariamente lungo potete utilizzare un servizio online come: https://www.lipsum.com/

Binary	Oct	Dec	Hex	Glyph	Binary	Oct	Dec	Hex	Glyph	Binary	Oct	Dec	Hex	Glyph
010 0000	040	32	20		100 0000	100	64	40	@	110 0000	140	96	60	•
010 0001	041	33	21	!	100 0001	101	65	41	Α	110 0001	141	97	61	а
010 0010	042	34	22	199	100 0010	102	66	42	В	110 0010	142	98	62	b
010 0011	043	35	23	#	100 0011	103	67	43	С	110 0011	143	99	63	С
010 0100	044	36	24	\$	100 0100	104	68	44	D	110 0100	144	100	64	d
010 0101	045	37	25	%	100 0101	105	69	45	E	110 0101	145	101	65	е
010 0110	046	38	26	&	100 0110	106	70	46	F	110 0110	146	102	66	f
010 0111	047	39	27		100 0111	107	71	47	G	110 0111	147	103	67	g
010 1000	050	40	28	(100 1000	110	72	48	Н	110 1000	150	104	68	h
010 1001	051	41	29)	100 1001	111	73	49	1	110 1001	151	105	69	i
010 1010	052	42	2A	*	100 1010	112	74	4A	J	110 1010	152	106	6A	j
010 1011	053	43	2B	+	100 1011	113	75	4B	K	110 1011	153	107	6B	k
010 1100	054	44	2C	,	100 1100	114	76	4C	L	110 1100	154	108	6C	1
010 1101	055	45	2D	-	100 1101	115	77	4D	M	110 1101	155	109	6D	m
010 1110	056	46	2E		100 1110	116	78	4E	N	110 1110	156	110	6E	n
010 1111	057	47	2F	1	100 1111	117	79	4F	0	110 1111	157	111	6F	0
011 0000	060	48	30	0	101 0000	120	80	50	Р	111 0000	160	112	70	р
011 0001	061	49	31	1	101 0001	121	81	51	Q	111 0001	161	113	71	q
011 0010	062	50	32	2	101 0010	122	82	52	R	111 0010	162	114	72	r
011 0011	063	51	33	3	101 0011	123	83	53	S	111 0011	163	115	73	s
011 0100	064	52	34	4	101 0100	124	84	54	Т	111 0100	164	116	74	t
011 0101	065	53	35	5	101 0101	125	85	55	U	111 0101	165	117	75	u
011 0110	066	54	36	6	101 0110	126	86	56	V	111 0110	166	118	76	V
011 0111	067	55	37	7	101 0111	127	87	57	W	111 0111	167	119	77	w
011 1000	070	56	38	8	101 1000	130	88	58	Х	111 1000	170	120	78	х
011 1001	071	57	39	9	101 1001	131	89	59	Υ	111 1001	171	121	79	у
011 1010	072	58	ЗА	:	101 1010	132	90	5A	Z	111 1010	172	122	7A	Z
011 1011	073	59	3B	;	101 1011	133	91	5B	1	111 1011	173	123	7B	{
011 1100	074	60	3C	<	101 1100	134	92	5C	1	111 1100	174	124	7C	Ĺ
011 1101	075	61	3D	=	101 1101	135	93	5D]	111 1101	175	125	7D	}
011 1110	076	62	3E	>	101 1110	136	94	5E	٨	111 1110	176	126	7E	~
011 1111	077	63	3F	?	101 1111	137	95	5F		100				