

Corso:		Sistemi Operativi - Appello n. 1 -		del 11 Gennaio 2017	
Cognome Nome (in stampatello):					
Matricola o estremi del documento:					

N.	Traccia del quesito	Punti (tempo)
	<i>Soluzione. Nel caso non sia sufficiente lo spazio, specificare “la soluzione continua sul foglio n. x allegato”.</i>	%

1	<p>N. Descrivere sinteticamente il concetto di processo e fornire una descrizione dei passi fondamentali necessari per avviare ed eseguire di un file binario (a.out) dalla shell alla terminazione del processo.</p>	5 (15')
		%
2	<p>N. Descrivere il funzionamento del linker dinamico elencando tutti i vantaggi e gli svantaggi. Spiegare in che misura impatta sul sistema di gestione della memoria.</p>	5 (15')
		%
3	<p>N. Descrivere l'utilizzo della <code>pipe()</code> di Unix™ per la comunicazione tra processi, indicando tutte le limitazioni di tale tecnica. In particolare illustrare quando il processo che apre la pipe in lettura riceve il carattere EOF.</p>	5 (15')
		%

N.	Descrivere la tecnica di implementazione di File System basata sulla variante dell'allocazione a lista concatenata denominata File Allocation Table (FAT) indicandone vantaggi e svantaggi.	5 (15')
4		%
N.	Scrivere un programma C che dato un pattern del tipo XXXX specificato sulla linea di comando, apre tutti i file del tipo XXXXNNNN.dat dove NNNN è un numero da 0000 a 9999. I file dovranno essere aperti nell'ordine lessicografico e non è noto a priori quanti file sono presenti nella directory corrente. Di ogni file saranno letti i primi 8 interi. Il programma terminerà restituendo la somma totale degli interi letti. Si consideri che i file input sono già presenti nella directory creati correttamente da un altro programma.	14 (60')
5		%