

## Bando n. 2CTER-NA-09-2018

### TRACCIA A:

1. Il candidato descriva le principali fasi dell'installazione di un sistema operativo GNU/LINUX.
2. Il candidato descriva le principali caratteristiche dei linguaggi di programmazione più noti, con particolare riferimento alle differenze tra un linguaggio funzionale ed uno objectoriented.
3. Il candidato descriva lo stack TCP/IP

### TRACCIA B:

1. Il candidato elenchi i più diffusi file system utilizzati in ambito linux e le loro caratteristiche peculiari.
2. Il candidato illustri le caratteristiche dei linguaggi interpretati, compilati e byte code (virtual machine).
3. Il candidato descriva vantaggi e svantaggi di TCP e UDP e possibili campi di applicazione.

### TRACCIA C:

1. Il candidato illustri quale linguaggio di programmazione sceglierebbe per lo sviluppo di un'applicazione web oriented e le motivazioni della scelta.
2. Il candidato descriva le principali tecniche e modalità di hardening dei sistemi operativi GNU/LINUX.
3. Indirizzi privati e pubblici: il candidato descriva il ruolo del router.

### TRACCIA A

Il candidato, tramite script o software in un linguaggio di scripting o di programmazione, a piacere tra quelli previsti dal bando, produca un codice che effettui la seguente operazione:

Ricerca nella sottostante tabella della stringa "58374" e restituzione in un file "output.txt" dei corrispondenti valori relativi ai campi "Staz", "MJD", "DataNord" e "DataErrNord".

Staz MJD (Time) DataNord(m) DataEst(m) DataUP(m) DataErrNord(m) DataErrEst(m) DataErrUP(m)

RITE 58372	0.02320	-0.01198	0.11697	0.001	0.001	0.003
RITE 58373	0.02060	0.00253	0.06709	0.001	0.001	0.003
RITE 58374	0.01915	0.00385	0.06713	0.001	0.001	0.003
RITE 58375	0.02079	0.00050	0.07661	0.001	0.001	0.003
RITE 58376	0.02006	0.00284	0.06916	0.001	0.001	0.003
RITE 58377	0.01890	0.00222	0.07474	0.001	0.001	0.003

### TRACCIA B

Il candidato, tramite script o software in un linguaggio di scripting o di programmazione, a piacere tra quelli previsti dal bando, produca un codice che effettui la seguente operazione:

Estrazione dalla sottostante tabella dei valori più alti della soglia "0.07" del campo "DataUP" e restituzione in un file "output.txt" dei corrispondenti valori relativi ai campi "Staz", "MJD", "DataUP".

Staz MJD (Time) DataNord(m) DataEst(m) DataUP(m) DataErrNord(m) DataErrEst(m) DataErrUP(m)

RITE 58372	0.02320	-0.01198	0.11697	0.001	0.001	0.003
RITE 58373	0.02060	0.00253	0.06709	0.001	0.001	0.003
RITE 58374	0.01915	0.00385	0.06713	0.001	0.001	0.003
RITE 58375	0.02079	0.00050	0.07661	0.001	0.001	0.003
RITE 58376	0.02006	0.00284	0.06916	0.001	0.001	0.003
RITE 58377	0.01890	0.00222	0.07474	0.001	0.001	0.003

### TRACCIA C

Il candidato, tramite script o software in un linguaggio di scripting o di programmazione, a piacere tra quelli previsti dal bando, produca un codice che effettui la seguente operazione:

Ordinamento delle righe dalla sottostante tabella secondo il campo "DataEst" in ordine decrescente e restituzione in un file "output.txt" dei risultati.

Staz MJD (Time) DataNord(m) DataEst(m) DataUP(m) DataErrNord(m) DataErrEst(m) DataErrUP(m)

RITE 58372	0.02320	-0.01198	0.11697	0.001	0.001	0.003
RITE 58373	0.02060	0.00253	0.06709	0.001	0.001	0.003
RITE 58374	0.01915	0.00385	0.06713	0.001	0.001	0.003
RITE 58375	0.02079	0.00050	0.07661	0.001	0.001	0.003
RITE 58376	0.02006	0.00284	0.06916	0.001	0.001	0.003
RITE 58377	0.01890	0.00222	0.07474	0.001	0.001	0.003