



COMUNE DI URBINO

SETTORE ECONOMICO – FINANZIARIO

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI ISTRUTTORE INFORMATICO, A TEMPO DETERMINATO, TEMPO PARZIALE ORE 24 SETTIMANALI, CATEGORIA C1 – PRESSO IL SETTORE ECONOMICO – FINANZIARIO DURATA MESI 12 – Tracce prova scritta**

**Traccia 1 estratta**

1. Il candidato descriva la struttura a livelli che caratterizza una qualsiasi rete di calcolatori facendo riferimento al modello ISO/OSI o a quello TCP/IP e soffermandosi sulle funzioni tipiche di ciascun livello.
2. Il candidato illustri le caratteristiche e le funzioni di un database relazionale indicando anche quali supporti di memoria si utilizzano per il salvataggio. Si soffermi inoltre sulle operazioni di interrogazione illustrando in maniera sintetica le tecniche e le caratteristiche.
3. Il candidato tratti degli Organi di governo del Comune con particolare riferimento al Consiglio Comunale.

**Traccia 2 non estratta**

1. Il candidato descriva gli elementi fondamentali che costituiscono l'architettura di un calcolatore e come questi interagiscono tra loro soffermandosi in particolare sulle caratteristiche del ciclo fetch-decode-execute eseguito dal processore.
2. Il candidato illustri le caratteristiche principali di una macchina virtuale mettendo in evidenza i vantaggi e gli svantaggi della virtualizzazione.
3. Il candidato tratti degli Organi di governo del Comune con particolare riferimento alla Giunta Comunale.

**Traccia 3 non estratta**

1. Il candidato descriva brevemente le caratteristiche, la struttura e le funzioni di un moderno sistema operativo. Si definisca in particolare cos'è un processo e si spieghi cosa si intende per scheduling dei processi.
2. Il candidato descriva l'infrastruttura che sta alla base del servizio di posta elettronica illustrando quali sono le diverse soluzioni tecnologiche per l'invio e l'accesso alla posta mettendo a confronto i protocolli utilizzati.
3. Il candidato tratti degli Organi di governo del Comune con particolare riferimento al Sindaco.