

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

**PROCEDURA SELETTIVA PUBBLICA PER
LA COPERTURA DI N. 59 POSTI DI CAT. D
SPECIALISTA
DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE**

**QUESTIONARIO - 3
VERSIONE DI STAMPA - B**

001. La fase del test di penetrazione caratterizzata da attività di Open Source Intelligence e dall'utilizzo di port scanners per mappare la rete è chiamata:

- A) Vulnerability analysis. B) Exploitation. C) Information gathering.

002. Cosa si intende per "accesso generalizzato"?

- A) L'accesso ai dati e documenti detenuti dalla P.A. ulteriori rispetto a quelli oggetto di pubblicazione obbligatoria (art. 5, co. 2 del d.lgs. 33/2013).
B) L'accesso ai documenti oggetto degli obblighi di pubblicazione (art. 5, co. 1 del d.lgs. 33/2013).
C) L'accesso disciplinato dalla l. n. 241/1990, recante nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi.

003. Gli atti formati dalle Pubbliche Amministrazioni con strumenti informatici, i dati e i documenti informatici (art. 23-ter del CAD).

- A) Acquisiscono valore legale quando vengono stampati, senza bisogno di firma.
B) Costituiscono informazione primaria solo quando utilizzati nei confronti di altra Pubblica Amministrazione.
C) Costituiscono informazione primaria e originale, da cui è possibile effettuare duplicazioni e copie.

004. In accordo con le Misure Minime di Sicurezza ICT per le Pubbliche Amministrazioni (Circolare Agid n.2 18/4/2017),

"eseguire tutte le operazioni di amministrazione remota di server, workstation, dispositivi di rete e analoghe apparecchiature per mezzo di connessioni protette (protocolli intrinsecamente sicuri, ovvero su canali sicuri)", è necessario:

- A) Solo per implementare un livello di sicurezza 'Standard'.
B) Solo per implementare un livello di sicurezza 'Alto' che può essere considerato come obiettivo a tendere per la Pubblica Amministrazione.
C) Per implementare un livello di sicurezza 'Minimo' al di sotto del quale la Pubblica Amministrazione non deve scendere.

005. Nel contesto delle Neural Networks, cosa porta spesso al problema che va sotto il nome di *Overfitting*?

- A) La rete ha solo tre strati, mentre una buona prestazione ne richiede di più.
B) Il numero di parametri della rete è troppo grande rispetto alla numerosità del set di dati usati per l'apprendimento.
C) Il numero di parametri della rete è troppo piccolo rispetto alla numerosità del set di dati usati per l'apprendimento.

006. Con l'adesione al Nodo dei Pagamenti-SPC, l'Ente Creditore può automaticamente, senza costi aggiuntivi, né necessità di convenzionamenti con i prestatori di servizi di pagamento (PSP), mettere a disposizione del cittadino molteplici strumenti e canali di pagamento elettronico. Quale dei seguenti non è al momento gestito?

- A) L'assegno bancario.
B) Il bonifico bancario o postale.
C) Le carte di debito, di credito, prepagate, o altri strumenti che consentano anche l'addebito in conto corrente, avvalendosi dei PSP.

007. Dato il seguente schema relazionale

ROMANZI(CodiceR, Titolo, NomeAut, Anno)
PERSONAGGI(NomeP, CodiceR, sesso, ruolo)
AUTORI(NomeAut, Anno, AnnoMorte, Nazione)

dopo l'esecuzione della seguente query

```
SELECT r.Titolo, r.NomeAut, r.Anno  
FROM Romanzi r, Autori a  
WHERE r.NomeAut=a.NomeAut  
AND a.Nazione="Russia"  
AND a.AnnoMorte=null  
ORDER BY r.Anno, a.NomeAut
```

abbiamo:

- A) Una lista dei titoli di romanzi di autori russi, in ordine di nascita dell'autore.
B) Una lista dei titoli di romanzi di autori russi viventi, in ordine di pubblicazione e di autore.
C) Una lista dei titoli di romanzi i cui personaggi sono russi, in ordine di autore.

008. L'art. 5 del Reg. (CE) n. 2016/679/UE elenca i principi applicabili al trattamento di dati personali tra i quali comprende i principi di "esattezza", "limitazione della conservazione", "integrità e riservatezza". In applicazione del principio della "integrità e riservatezza" i dati personali devono essere:

- A) Esatti e, se necessario, aggiornati; devono essere adottate tutte le misure ragionevoli per cancellare o rettificare tempestivamente i dati inesatti rispetto alle finalità per le quali sono trattati.
B) Conservati in una forma che consenta l'identificazione degli interessati per un arco di tempo non superiore al conseguimento delle finalità per le quali sono trattati.
C) Trattati in maniera da garantire un'adeguata sicurezza dei dati personali, compresa la protezione, mediante misure tecniche e organizzative adeguate, da trattamenti non autorizzati o illeciti e dalla perdita, dalla distruzione o dal danno accidentali.

009. La notazione Mod(a;b) ("a modulo b") indica il resto della divisione intera tra a e b. Ad esempio, Mod(11;3)=Mod(8;3)=2.

Qual è il valore di Mod(Mod(9*7;12)+Mod(7*5;8)+Mod(6*7;10);13) ?

- A) 6.
B) 8.
C) 11.

010. Quale di queste affermazioni riguardanti l'Access management NON è vera?

- A) L'Access management assicura che l'accesso a un sistema sia dato solo agli utenti autorizzati.
- B) L'Access management assicura che le risorse a cui un utente è autorizzato siano sempre disponibili.
- C) L'Access management è l'esecuzione di policy di gestione della sicurezza.

011. Le piattaforme di social collaboration di un Ente (o una azienda) abilitano il team working e il team sharing, mutuando in ottica professionale la bidirezionalità ed il confronto real-time che i social network hanno apportato nell'era 2.0. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A) Possono garantire usabilità e sicurezza tramite soluzioni avanzate di identity management.
- B) antengono la logica dei silos aziendali.
- C) Necessitano sempre di un investimento iniziale per i costi di licenza.

012. In quali casi un sistema di chat bot può sostituire un operatore di un ente pubblico ?

- A) Nei casi in cui sia necessario effettuare una compilazione di pratiche.
- B) Nei casi in cui sia necessario dare risposte a domande di informazioni, poste dal cittadino, sui servizi dell'ente.
- C) Nei casi in cui sia necessario rilasciare un'autorizzazione.

013. Nell'ambito del Sistema Pubblico di Connettività, così come definito dall'AGID, cosa si intende per Interoperabilità?

- A) la possibilità che i diversi stakeholder hanno di interagire, in maniera seamless e con garanzie di qualità ed efficacia, per il raggiungimento di obiettivi comuni, condividendo informazione e conoscenza attraverso i loro processi di business e lo scambio di dati tra i diversi sistemi IT.
- B) la possibilità che i diversi stakeholder hanno di associarsi, pur mantenendo la propria autonomia, al fine di condividere dati e processi di business.
- C) la possibilità di esercitare una governance, anche distribuita sui territori, in grado di guidare gli stakeholder nel perseguire efficacemente obiettivi di economicità e di concorrenza del mercato, e di promuovere l'innovazione e l'uso di tecnologie standard e aperte.

014. Ai fini del Reg. (CE) n. 2016/679/UE per "destinatario" si intende la persona fisica o giuridica, l'autorità pubblica, il servizio o altro organismo che:

- A) Determina le finalità e i mezzi del trattamento di dati personali, singolarmente o insieme ad altri.
- B) Tratta dati personali per conto del titolare del trattamento.
- C) Riceve comunicazione di dati personali, che si tratti o meno di terzi.

015. La seguente descrizione:

"Il fornitore offre gli strumenti per sviluppare e ospitare le applicazioni. Generalmente questa modalità è offerta da fornitori che sviluppano in proprio applicazioni mirate sia all'assolvimento di esigenze interne che alla fornitura di servizi a terzi. Il vantaggio consiste anche nel fatto che l'utilizzatore non si deve dotare di proprie risorse di calcolo o di applicazioni specifiche o aggiuntive"

si riferisce a quel servizio di Cloud computing noto come:

- A) Software as a Service (SaaS).
- B) Infrastructure as a Service (IaaS).
- C) Platform as a Service (PaaS).

016. In un progetto di 'stream analytics' in ambito SmartCity, quali delle seguenti elaborazioni nel continuo si dovranno gestire?

- A) Elaborazione del DB del gestionale (ERP) aziendale.
- B) Elaborazione di dati provenienti direttamente da sensori.
- C) Elaborazione DB SQL.

017. Nel contesto di un sistema a chiavi asimmetriche, siano kvm, kvd, ksm, ksd, rispettivamente, la chiave pubblica del mittente, la chiave pubblica del destinatario, la chiave privata del mittente e la chiave privata del destinatario. Quale dei seguenti schemi rappresenta lo schema di cifratura / decifratura che garantisce la provenienza del messaggio?

- A) Il mittente cifra il messaggio usando ksm e il destinatario lo decifra usando kvm.
- B) Il mittente cifra il messaggio usando kvd e il destinatario lo decifra usando kvm.
- C) Il mittente cifra il messaggio usando kvd e il destinatario lo decifra usando ksd.

018. Il codice dei contratti individua diverse forme di acquisizione che le amministrazioni possono utilizzare. In particolare, una "procedura ristretta" è :

- A) Una procedura di affidamento in cui le stazioni appaltanti consultano gli operatori economici da loro scelti e negoziano con uno o più di essi le condizioni dell'appalto.
- B) Una procedura di affidamento nella quale la stazione appaltante avvia un dialogo con i candidati ammessi a tale procedura, al fine di elaborare una o più soluzioni atte a soddisfare le sue necessità e sulla base della quale o delle quali i candidati selezionati sono invitati a presentare le offerte; qualsiasi operatore economico può chiedere di partecipare a tale procedura.
- C) Una procedura di affidamento alla quale ogni operatore economico può chiedere di partecipare e in cui possono presentare un'offerta soltanto gli operatori economici invitati dalle stazioni appaltanti;.

019. MergeSort è un algoritmo di ordinamento che divide la lista degli elementi da ordinare in due metà, richiama se stesso passando come argomento le due parti e poi unisce le due sottoliste ordinate. E' facile dimostrare che la complessità di MergeSort è dell'ordine di $n \cdot \log(n)$, dove n è il numero degli elementi da ordinare, e $\log(n)$ è il logaritmo in base 2 di n . MergeSort è particolarmente efficiente se:

- A) Il numero di elementi da ordinare è una potenza di 2.
- B) Il numero di elementi da ordinare è un numero primo.
- C) Il numero di elementi da ordinare è una potenza di 3.

020. La Carta dei diritti fondamentali dell'UE comprende un preambolo introduttivo e 54 articoli, suddivisi in sette Titoli. La norma relativa a "Diritto d'accesso ai documenti" è ricompresa nel:

- A) VI: giustizia.
- B) V: cittadinanza.
- C) III: uguaglianza.

021. Chi adotta il Piano nazionale anticorruzione, di cui al comma 2-bis, art. 1, L. n. 190/2012?

- A) Il Dipartimento della funzione pubblica.
- B) L'Autorità nazionale anticorruzione.
- C) L'apposito Comitato interministeriale.

022. Il processo di gestione di un progetto rivolto al raggiungimento di uno o più obiettivi predefiniti, mediante un processo continuo di pianificazione, di direzione, coordinamento e controllo si definisce:

- A) Planning.
- B) Project Management.
- C) Business Process Reengineering.

023. Quali dei seguenti approcci all'implementazione dei datawarehouse, con riferimento al modello logico di rappresentazione dei dati, è errato?

- A) OLTP (On -Line Transactional Processing).
- B) MOLAP (Multidimensional On-Line Analytical Processing).
- C) ROLAP (Relational On-Line Analytical Processing).

024. Ai sensi dell'art. 21 del Codice dei contratti pubblici, il programma biennale per gli acquisti di beni e servizi contiene:

- A) Tutti gli acquisti indipendentemente dal valore.
- B) Gli acquisti di importo unitario stimato pari o superiore a 5.000 euro.
- C) Gli acquisti di importo unitario stimato pari o superiore a 40.000 euro.

025. Quale delle seguenti affermazioni è vera? La serie di Fourier è:

- A) Una rappresentazione di una funzione periodica mediante una combinazione lineare di funzioni polinomiali.
- B) Una rappresentazione di una funzione periodica mediante una combinazione esponenziale di funzioni sinusoidale.
- C) Una rappresentazione di una funzione periodica mediante una combinazione lineare di funzioni sinusoidale.

026. In quale livello del datawarehouse sono utilizzati gli strumenti OLAP?

- A) Livello di analisi.
- B) Livello di alimentazione.
- C) Livello del warehouse.

027. Ai fini del Reg. (CE) n. 2016/679/UE la comunicazione mediante diffusione e l'interconnessione di dati personali o insiemi di dati personali costituiscono "trattamento"?

- A) No, comprendendo il trattamento solo le operazioni di interconnessione di dati personali o insiemi di dati personali.
- B) Sì, comprendendo il trattamento di qualsiasi operazione o insieme di operazioni, compiute con o senza l'ausilio di processi automatizzati e applicate a dati personali o insiemi di dati personali.
- C) No, comprendendo il trattamento solo le operazioni di comunicazione mediante diffusione di dati personali o insiemi di dati personali.

028. Quale delle seguenti fasi non è una fase ETL?

- A) Trasformazione.
- B) Analisi.
- C) Pulitura.

029. In statistica, l'errore di primo tipo consiste nel:

- A) Rifiutare l'ipotesi nulla quando è vera.
- B) Accettare l'ipotesi nulla quando è falsa.
- C) Accettare l'ipotesi nulla quando è vera.

Leggere il brano e rispondere alle seguenti 6 domande.

Due amiche devono organizzare un viaggio a Berlino e non sanno dove alloggiare tra quattro possibili sistemazioni: Park Inn Hotel 3 stelle, HDue Hotel 4 stelle, Riu Hotel 2 stelle, Aletto Hotel 5 stelle. I prezzi per notte sono: 240, 250, 260 e 280 euro, non necessariamente in questo ordine. Le piazze dove si trovano i quattro hotel sono: Pariser platz, Alexander platz, Potsdamer platz e Bebel platz, non necessariamente in questo ordine.

È inoltre noto che: - euro 240 è il prezzo per notte dell'hotel che si trova in Pariser platz; - l'hotel a 2 stelle si trova in Bebel platz; - Aletto Hotel propone un prezzo per notte di euro 280 e non si trova in Potsdamer platz; - il prezzo per notte del HDue Hotel è di euro 250.

030. Quale hotel propone il prezzo più economico?

- A) Quello a 2 stelle.
- B) Riu Hotel.
- C) Quello a 3 stelle.

031. Sulla base delle informazioni fornite, indicare l'affermazione corretta.

- A) Euro 280 è il prezzo dell'hotel in Alexander platz.
- B) Park Inn Hotel si trova in Potsdamer platz.
- C) Aletto Hotel si trova in Pariser platz.

032. Quale hotel si trova in Alexander platz?

- A) L'hotel a 5 stelle.
- B) L'HDue Hotel.
- C) Il Park Inn Hotel.

033. In quale hotel hanno alloggiato le due amiche se è stato scelto quello che, in base al prezzo, è secondo in ordine decrescente?

- A) In quello che si trova in Bebel platz.
- B) In quello a 3 stelle.
- C) In quello a 4 stelle.

034. Euro 260 è il prezzo proposto:

- A) Dal Park Inn Hotel.
- B) Dall'hotel in Potsdamer platz.
- C) Dall'hotel a 2 stelle.

035. Quale hotel si trova in Potsdamer platz?

- A) Aletto Hotel.
- B) HDue Hotel.
- C) Quello a 3 stelle.

036. Tre sorelle hanno un'età complessiva pari a 75 anni. La maggiore delle tre ha un'età pari ai tre mezzi dell'età della minore delle tre. La sorella di mezzo ha cinque anni in meno della sorella maggiore. Quanti anni ha la sorella maggiore?

- A) 28.
- B) 25.
- C) 30.

037. Una collezione di francobolli è composta complessivamente da 240 pezzi, 16 per ogni espositore. 5 pezzi di ogni espositore sono francobolli Mauritius, i restanti sono francobolli Hawaiian Missionaries. Quanti francobolli Hawaiian Missionaries contiene la collezione?

- A) 166. B) 165. C) 167.

038. Due composizioni floreali costano complessivamente Euro 44 e il costo dell'una è i sette quarti dell'altra. Quanto costa ciascuna composizione floreale?

- A) Euro 17 e 27. B) Euro 15 e 29. C) Euro 16 e 28.

039. Il triplo di quale numero, aumentato di 24 è uguale a 153?

- A) 43. B) 42. C) 44.

040. Luca appartiene ad un gruppo di amici maggiorenni e sono in tutto 5 maschi e 3 femmine. Si siedono al bar e il conto è pari a 65 euro. Se ogni maschio ha pagato il doppio di ogni femmina, quanto ha speso Luca?

- A) 6. B) 10. C) 15.

041. Ad una conferenza internazionale un nizzardo (1), un madrileni (2), un romano (3), un londinese (4), un moscovita (5) e un parigino (6) siedono ad una tavola rettangolare (2 da un lato, 2 dall'altro e 2 capotavola). Sapendo che né il romano, né il parigino siedono a capotavola, che il madrileni è di fronte al parigino, il romano è di fronte al nizzardo, posso concludere che a capotavola:

- A) Vi è il moscovita. B) Non siede il russo. C) Siede il madrileni.

042. Quale simbolo deve essere inserito al posto della Y?

$$(8x3)+(7x6)+(9x3) \quad Y \quad (3x9)+(6x3)+(9x1)$$

- A) <. B) =. C) >.

043. Il motore di una barca le permette di muoversi a 5 km/h rispetto l'acqua. La barca discende un fiume, la cui corrente va a 3 km/h, per 12 km, poi lo risale fino al punto di partenza. Una barca identica, nel frattempo, fa un percorso di 24 km su un lago senza corrente. La barca sul fiume, rispetto a quella sul lago, impiega:

- A) Meno tempo. B) Più tempo. C) Lo stesso tempo.

044. Un aereo da caccia, durante un'esercitazione, vola da Rimini a Piacenza alla velocità di Mach 2 (2 volte la velocità del suono), e percorre il ritorno a Mach 3 (3 volte la velocità del suono). Quanto impiega?

- A) Circa 15 minuti. B) Circa 11 minuti. C) Circa 17 minuti.

045. Con quali di questi numeri deve continuare la serie? 11 - 105 - 34 - 88 - 57 - 71 - 80 - 54 - ... -

- A) 103 e 37. B) 104 e 37. C) 103 e 36.