



**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO
ED INDETERMINATO DI N.2 (DUE) UNITA' DI PERSONALE INQUADARTE
NELL' AREA DEI FUNZIONARI INFORMATICI.**

[concorso cod.85]

TRACCIA N.1

Domanda 1

Caratteristiche della PEC rispetto alla posta elettronica tradizionale

Domanda 2

Illustrare alcune modalità di gestione della sicurezza in un datacenter

Domanda 3

Cos'è la comunicazione di avvio del procedimento amministrativo



Inglese

Information technology (IT) is a set of related fields that encompass computer systems, software, programming languages, and data and information processing, and storage. IT forms part of information and communications technology (ICT). An information technology system (IT system) is generally an information system, a communications system, or, more specifically speaking, a computer system — including all hardware, software, and peripheral equipment — operated by a limited group of IT users, and an IT project usually refers to the commissioning and implementation of an IT system. IT systems play a vital role in facilitating efficient data management, enhancing communication networks, and supporting organizational processes across various industries. Successful IT projects require meticulous planning, seamless integration, and ongoing maintenance to ensure optimal functionality and alignment with organizational objectives.

[fonte: Wikipedia]

Informatica

Un'azienda offre un servizio di backup in cloud con i seguenti costi:

- Spazio di archiviazione: €1,20 per GB/anno.
- Traffico dati: €0,10 per GB trasferito (100 GB/mese).
- Costo di attivazione: €500 (una tantum).

Il fornitore applica uno sconto del 10% sullo spazio di archiviazione in caso di contratto triennale. Utilizzando le funzionalità di un foglio di calcolo, si determinino il costo annuale e triennale evidenziando i costi per ogni singola annualità.



**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO
ED INDETERMINATO DI N.2 (DUE) UNITA' DI PERSONALE INQUADARTE
NELL' AREA DEI FUNZIONARI INFORMATICI.**

[concorso cod.85]

TRACCIA N.2

Domanda 1

Principali obiettivi del Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione e impatto sulla digitalizzazione dei servizi pubblici

Domanda 2

Illustrare le caratteristiche principali del modello dei Data Base relazionali e fornire esempi per quelli non relazionali

Domanda 3

Cosa sono gli obblighi di pubblicazione per un Ente Pubblico



Inglese

The technology and services it provides for sending and receiving electronic messages (called "letters" or "electronic letters") over a distributed (including global) computer network. In terms of the composition of elements and the principle of operation, electronic mail practically repeats the system of regular (paper) mail, borrowing both terms (mail, letter, envelope, attachment, box, delivery, and others) and characteristic features — ease of use, message transmission delays, sufficient reliability and at the same time no guarantee of delivery. The advantages of e-mail are: easily perceived and remembered by a person addresses of the form user_name@domain_name (for example, somebody@example.com); the ability to transfer both plain text and formatted, as well as arbitrary files; independence of servers (in the general case, they address each other directly); sufficiently high reliability of message delivery; ease of use by humans and programs.

[fonte: Wikipedia]

Informatica

Un fornitore propone un servizio di assistenza IT con:

- Costo di avvio: €1.000 (una tantum).
- Costo per intervento: €200/intervento (15 interventi/anno).
- Costo di aggiornamento software: €500/anno.

Per contratti triennali, viene applicato uno sconto del 5% sugli aggiornamenti software. Utilizzando le funzionalità di un foglio di calcolo si determinino il costo per contratti di durata annuale e triennale, evidenziando i costi annuali.



**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO
ED INDETERMINATO DI N.2 (DUE) UNITA' DI PERSONALE INQUADARTE
NELL' AREA DEI FUNZIONARI INFORMATICI.**

[concorso cod.85]

TRACCIA N.3

Domanda 1

Ruolo dell'app IO nell'accesso ai servizi pubblici

Domanda 2

Significato e applicazioni del disaster recovery

Domanda 3

Il trattamento dei dati personali degli utenti nel settore pubblico



Inglese

The history of Windows dates back to 1981 (nineteen eightyone) when Microsoft started work on a program called "Interface Manager". The name "Windows" comes from the fact that the system was one of the first to use graphical boxes to represent programs; in the industry, at the time, these were called "windows" and the underlying software was called "windowing software." It was announced in November 1983 (after the Apple Lisa, but before the Macintosh) under the name "Windows", but Windows 1.0 was not released until November 1985. Windows 1.0 was to compete with Apple's operating system, but achieved little popularity. Windows 1.0 is not a complete operating system; rather, it extends MS-DOS. The shell of Windows 1.0 is a program known as the MS-DOS Executive. Components included Calculator, Calendar, Cardfile, Clipboard Viewer, Clock, Control Panel, Notepad, Paint, Reversi, Terminal and Write. Windows 1.0 does not allow overlapping windows. Instead, all windows are tiled. Only modal dialog boxes may appear over other windows. Microsoft sold as included Windows Development libraries with the C development environment, which included numerous windows samples.[fonte: Wikipedia]

Informatica

Un'azienda propone un servizio di hosting web con i seguenti costi:

- Costo di configurazione: €200 (una tantum).
- Costo per dominio: €100/anno (2 domini).
- Spazio server: €1,50/GB/anno (50 GB).

Il fornitore offre uno sconto del 5% sullo spazio server in caso di contratto triennale. Utilizzando le funzionalità di un foglio di calcolo si determinino il costo per ogni singola annualità e per il contratto triennale.



**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO
ED INDETERMINATO DI N.2 (DUE) UNITA' DI PERSONALE INQUADARTE
NELL' AREA DEI FUNZIONARI INFORMATICI.**

[concorso cod.85]

TRACCIA N.4

Domanda 1

Illustrare alcune delle possibili modalità di cooperazione fra applicativi diversi.

Domanda 2

Elementi fondamentali per definire politiche di sicurezza cibernetica efficaci e modi per garantirne il rispetto all'interno di un'organizzazione

Domanda 3

Accesso agli atti ed ai documenti amministrativi dell'Ente



Inglese

Early electronic computers such as Colossus made use of punched tape, a long strip of paper on which data was represented by a series of holes, a technology now obsolete. Electronic data storage, which is used in modern computers, dates from World War II, when a form of delay-line memory was developed to remove the clutter from radar signals, the first practical application of which was the mercury delay line.[31] The first random-access digital storage device was the Williams tube, which was based on a standard cathode ray tube. However, the information stored in it and delay-line memory was volatile in the fact that it had to be continuously refreshed, and thus was lost once power was removed. The earliest form of non-volatile computer storage was the magnetic drum, invented in 1932 and used in the Ferranti Mark 1, the world's first commercially available general-purpose electronic computer.

[fonte: Wikipedia]

Informatica

Un software richiede:

- Costo di licenza annuale: €500.
- Aggiornamenti software annuali: €200.
- Supporto tecnico: €20/intervento (30 interventi/anno).

Per contratti triennali, il fornitore offre uno sconto del 15% sulla licenza annuale. Utilizzando le funzionalità di un foglio di calcolo si determinino i costi per ogni singola annualità e per il contratto triennale.



**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO
ED INDETERMINATO DI N.2 (DUE) UNITA' DI PERSONALE INQUADARTE
NELL' AREA DEI FUNZIONARI INFORMATICI.**

[concorso cod.85]

TRACCIA N.5

Domanda 1

Caratteristiche principali di SPID e CIE come strumenti di autenticazione

Domanda 2

Illustrare l'importanza di un sistema centralizzato di gestione dei log dei server ai fini della sicurezza cibernetica.

Domanda 3

Illustrare alcuni dei Principi del CAD: Codice dell'Amministrazione Digitale



Inglese

Multimedia presentations are presentations featuring multiple types of media. The different types of media can include text, graphics, audio, video and animations. These different types of media convey information to their target audience and effectively communicate with them. Videos are a great visual example to use in multimedia presentations because they can create visual aids to the presenter's ideas. They are commonly used among education and many other industries to benefit students and workers, as they effectively retain chunks of information in a limited amount of time and can be stored easily. Another example is charts and graphs, as the presenters can show their audience the trends using data associated with their researches. This provides the audience a visual idea of a company's capabilities and performances. Audio also helps people understand the message being presented, as most modern videos are combined with audio to increase its efficiency, while animations are made to simplify things from the presenter's perspective. These technological methods allow efficient communication and understanding across a wide range of audiences (with an even wider range of abilities) throughout different fields. [fonte: Wikipedia]

Informatica

Un servizio di supporto IT prevede i seguenti costi:

- Costo di attivazione: €300 (una tantum).
- Assistenza tecnica: €150/intervento (12 interventi/anno).
- Aggiornamenti software annuali: €800.

Se il contratto è triennale, viene applicato uno sconto del 10% sugli aggiornamenti software. Utilizzando le funzionalità di un foglio di calcolo si determinino i costi annuale e triennale.



**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO
ED INDETERMINATO DI N.2 (DUE) UNITA' DI PERSONALE INQUADARTE
NELL' AREA DEI FUNZIONARI INFORMATICI.**

[concorso cod.85]

TRACCIA N.6

Domanda 1

Funzionalità di pagoPA per i pagamenti verso la Pubblica Amministrazione

Domanda 2

Passi chiave per una migrazione sicura e senza interruzioni di un
datacenter aziendale verso il cloud

Domanda 3

Principali obblighi del datore di lavoro in materia di sicurezza secondo il
D.Lgs. 81/2008



Inglese

A computer network is a set of computers sharing resources located on or provided by network nodes. Computers use common communication protocols over digital interconnections to communicate with each other. These interconnections are made up of telecommunication network technologies based on physically wired, optical, and wireless radio-frequency methods that may be arranged in a variety of network topologies.

The nodes of a computer network can include personal computers, servers, networking hardware, or other specialized or general-purpose hosts. They are identified by network addresses and may have hostnames. Hostnames serve as memorable labels for the nodes and are rarely changed after initial assignment. Network addresses serve for locating and identifying the nodes by communication protocols such as the Internet Protocol. [fonte: Wikipedia]

Informatica

Un'azienda noleggia stampanti con i seguenti costi:

- Costo di installazione: €300 (una tantum).
- Costo per pagina stampata: €0,02 (10.000 pagine/anno).
- Manutenzione annuale: €400.

Il fornitore offre uno sconto del 8% sulla manutenzione in caso di contratto biennale o triennale. Utilizzando le funzionalità di un foglio di calcolo si determinino i costi totale per contratti annuali, biennali e triennali.



**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO
ED INDETERMINATO DI N.2 (DUE) UNITA' DI PERSONALE INQUADARTE
NELL' AREA DEI FUNZIONARI INFORMATICI.**

[concorso cod.85]

TRACCIA N.7

Domanda 1

Importanza della sicurezza nelle postazioni di lavoro

Domanda 2

Fattori principali da considerare nella scelta della topologia fisica e logica di una LAN

Domanda 3

Gli strumenti della programmazione negli enti locali.



Inglese

Computer architecture is concerned with balancing the performance, efficiency, cost, and reliability of a computer system. The case of instruction set architecture can be used to illustrate the balance of these competing factors. More complex instruction sets enable programmers to write more space efficient programs, since a single instruction can encode some higher-level abstraction (such as the x86 Loop instruction). However, longer and more complex instructions take longer for the processor to decode and can be more costly to implement effectively. The increased complexity from a large instruction set also creates more room for unreliability when instructions interact in unexpected ways. The implementation involves integrated circuit design, packaging, power, and cooling.

[fonte: Wikipedia]

Informatica

Un'azienda propone un servizio di hosting web con:

- Costo di configurazione: €200 (una tantum).
- Costo annuale per dominio: €100/dominio (2 domini).
- Costo per spazio server: €2/GB/anno (50 GB).

Il fornitore offre uno sconto del 5% sul costo del server in caso di contratto triennale. Utilizzando le funzionalità di un foglio di calcolo si determinino i costi annuali e il totale per contratti di 1, 2 e 3 anni.



**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO
ED INDETERMINATO DI N.2 (DUE) UNITA' DI PERSONALE INQUADARTE
NELL' AREA DEI FUNZIONARI INFORMATICI.**

[concorso cod.85]

TRACCIA N.8

Domanda 1

Utilità di una piattaforma unica di gestione delle notifiche (PEC, mail, raccomandate...)

Domanda 2

Illustrare i principali vantaggi dell'integrazione degli strumenti di comunicazione (telefonia, email, piattaforme di comunicazione...)

Domanda 3

Gli organi della Città Metropolitana di Firenze



Inglese

Computer security (also cybersecurity, digital security, or information technology (IT) security) is the protection of computer software, systems and networks from threats that can lead to unauthorized information disclosure, theft or damage to hardware, software, or data, as well as from the disruption or misdirection of the services they provide.

The significance of the field stems from the expanded reliance on computer systems, the Internet, and wireless network standards. Its importance is further amplified by the growth of smart devices, including smartphones, televisions, and the various devices that constitute the Internet of things (IoT). Cybersecurity has emerged as one of the most significant new challenges facing the contemporary world, due to both the complexity of information systems and the societies they support. Security is particularly crucial for systems that govern large-scale systems with far-reaching physical effects, such as power distribution, elections, and finance. [fonte: Wikipedia]

Informatica

Una società propone un contratto per formazione aziendale:

- Costo di iscrizione iniziale: €800 (una tantum).
- Costo per partecipante: €400/persona (3 partecipanti).
- Costo materiale didattico: €50/persona.

Per contratti biennali e triennali, la società offre il materiale didattico gratuitamente. Utilizzando le funzionalità di un foglio di calcolo si determinino i costi per i contratti annuali, biennali e triennali, specificando i costi per ciascuna annualità.



**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO
ED INDETERMINATO DI N.2 (DUE) UNITA' DI PERSONALE INQUADARTE
NELL' AREA DEI FUNZIONARI INFORMATICI.**

[concorso cod.85]

TRACCIA N.9

Domanda 1

Vantaggi del documento informatico nella gestione dei flussi documentali

Domanda 2

Strategie per garantire la protezione delle risorse ICT contro attacchi informatici e accessi non autorizzati

Domanda 3

Accesso Documentale ai sensi della Legge 241/1990



Inglese

A backdoor in a computer system, a cryptosystem, or an algorithm is any secret method of bypassing normal authentication or security controls. These weaknesses may exist for many reasons, including original design or poor configuration. Due to the nature of backdoors, they are of greater concern to companies and databases as opposed to individuals.

Backdoors may be added by an authorized party to allow some legitimate access or by an attacker for malicious reasons. Criminals often use malware to install backdoors, giving them remote administrative access to a system. Once they have access, cybercriminals can "modify files, steal personal information, install unwanted software, and even take control of the entire computer."

Backdoors can be very hard to detect and are usually discovered by someone who has access to the application source code or intimate knowledge of the operating system of the computer.

[fonte: Wikipedia]

Informatica

Un'azienda offre un servizio di conservazione documentale digitale con i seguenti costi:

- Costo di attivazione: €250 (una tantum).
- Conservazione dei documenti: €0,05/documento (5.000 documenti/anno).
- Accesso ai documenti archiviati: €0,20/accesso (100 accessi/anno).

Se il contratto è triennale, viene applicato uno sconto del 10% sul costo di conservazione dei documenti. Utilizzando le funzionalità di un foglio di calcolo si determinino i costi annuali e il costo complessivo per 3 anni.



**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO
ED INDETERMINATO DI N.2 (DUE) UNITA' DI PERSONALE INQUADARTE
NELL' AREA DEI FUNZIONARI INFORMATICI.**

[concorso cod.85]

TRACCIA N.10

Domanda 1

Vantaggi dell'utilizzo della firma digitale nei documenti digitali

Domanda 2

Illustrare i possibili backup e le possibili strategie

Domanda 3

Cos'è la conclusione di un procedimento amministrativo



Inglese

Artificial intelligence (AI), in its broadest sense, is intelligence exhibited by machines, particularly computer systems. It is a field of research in computer science that develops and studies methods and software that enable machines to perceive their environment and use learning and intelligence to take actions that maximize their chances of achieving defined goals. Such machines may be called AIs.

Some high-profile applications of AI include advanced web search engines (e.g., Google Search); recommendation systems (used by YouTube, Amazon, and Netflix); interacting via human speech (e.g., Google Assistant, Siri, and Alexa); autonomous vehicles (e.g., Waymo); generative and creative tools (e.g., ChatGPT, and AI art); and superhuman play and analysis in strategy games (e.g., chess and Go). However, many AI applications are not perceived as AI: "A lot of cutting edge AI has filtered into general applications, often without being called AI because once something becomes useful enough and common enough it's not labeled AI anymore."

[fonte: Wikipedia]

Informatica

Un'azienda fornisce energia con:

- Costo iniziale di connessione: €1.000 (una tantum).
- Costo per kWh: €0,20/kWh (10.000 kWh/anno).
- Manutenzione annuale del sistema: €500.

Il fornitore offre uno sconto del 8% sulla manutenzione per contratti triennali. Utilizzando le funzionalità di un foglio di calcolo si determinino i costi annuali e il totale per 3 anni.



**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO
ED INDETERMINATO DI N.2 (DUE) UNITA' DI PERSONALE INQUADARTE
NELL' AREA DEI FUNZIONARI INFORMATICI.**

[concorso cod.85]

TRACCIA N.11

Domanda 1

Fasi principali nella conduzione di un progetto ICT

Domanda 2

Illustrare le possibili modalità di connessione fra sedi diverse di una
Pubblica Amministrazione

Domanda 3

I compiti del Responsabile del Procedimento



Inglese

Computer hardware includes the physical parts of a computer, such as the central processing unit (CPU), random access memory (RAM), motherboard, computer data storage, graphics card, sound card, and computer case. It includes external devices such as a monitor, mouse, keyboard, and speakers.

By contrast, software is the set of instructions that can be stored and run by hardware. Hardware is so-termed because it is hard or rigid with respect to changes, whereas software is soft because it is easy to change. Hardware is typically directed by the software to execute any command or instruction. A combination of hardware and software forms a usable computing system, although other systems exist with only hardware.

[fonte: Wikipedia]

Informatica

Un'azienda propone:

- Costo di configurazione: €800 (una tantum).
- Costo per report analitico: €100/report (120 report/anno).
- Costo di manutenzione del sistema: €700/anno.

Il fornitore applica uno sconto del 8% sui report analitici per contratti triennali. Utilizzando un foglio di calcolo si determinino i costi annuali e complessivi.



**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO
ED INDETERMINATO DI N.2 (DUE) UNITA' DI PERSONALE INQUADARTE
NELL' AREA DEI FUNZIONARI INFORMATICI.**

[concorso cod.85]

TRACCIA N.12

Domanda 1

Processi e strumenti per la conversione di documenti analogici in formato digitale

Domanda 2

Illustrare le differenze principali tra un datacenter gestito direttamente (on-premise) e un datacenter in cloud

Domanda 3

I principali documenti contabili dell'Ente Locale



Inglese

In May 1974, the Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) published a paper entitled "A Protocol for Packet Network Intercommunication". The paper's authors, Vint Cerf and Bob Kahn, described an internetworking protocol for sharing resources using packet switching among network nodes. A central control component of this model was the Transmission Control Program that incorporated both connection-oriented links and datagram services between hosts. The monolithic Transmission Control Program was later divided into a modular architecture consisting of the Transmission Control Protocol and User Datagram Protocol at the transport layer and the Internet Protocol at the internet layer. The model became known as the Department of Defense (DoD) Internet Model and Internet protocol suite, and informally as TCP/IP.

[fonte: Wikipedia]

Informatica

Un sistema ERP prevede:

- Costo di attivazione: €2.000 (una tantum).
- Costo di licenza annuale: €1.500.
- Costo per supporto tecnico: €300/anno.

Per contratti triennali, il costo della licenza annuale viene ridotto del 10%. Utilizzando un foglio di calcolo si determinino i costi annuali e complessivi.



**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO
ED INDETERMINATO DI N.2 (DUE) UNITA' DI PERSONALE INQUADARTE
NELL' AREA DEI FUNZIONARI INFORMATICI.**

[concorso cod.85]

TRACCIA N.13

Domanda 1

Desktop Virtualization: vantaggi di questa tecnologia per la gestione delle postazioni di lavoro degli utenti

Domanda 2

Illustrare le principali caratteristiche della tecnologia VoIP

Domanda 3

Le principali novità introdotte nel CAD riguardo l'accessibilità dei servizi digitali della Pubblica Amministrazione



Inglese

The first computers in the late 1940s and 1950s were directly programmed either with plugboards or with machine code inputted on media such as punch cards, without programming languages or operating systems. After the introduction of the transistor in the mid-1950s, mainframes began to be built. These still needed professional operators who manually do what a modern operating system would do, such as scheduling programs to run, but mainframes still had rudimentary operating systems such as Fortran Monitor System and IBSYS. In the 1960s, IBM introduced the first series of intercompatible computers (System/360). All of them ran the same operating system—OS/360—which consisted of millions of lines of assembly language that had thousands of bugs. The OS/360 also was the first popular operating system to support multiprogramming, such that the CPU could be put to use on one job while another was waiting on input/output (I/O). Holding multiple jobs in memory necessitated memory partitioning and safeguards against one job accessing the memory allocated to a different one.

[fonte: Wikipedia]

Informatica

Un'azienda propone un contratto per servizi di comunicazione:

- Costo iniziale: €300 (una tantum).
- Abbonamento annuale: €1.200.
- Costo per materiale pubblicitario: €2/unità (500 unità/anno).

Se il contratto è triennale, viene applicato uno sconto del 10% sull'abbonamento annuale. Utilizzando un foglio di calcolo si determinino i costi annuali e complessivi per 3 anni.



**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO
ED INDETERMINATO DI N.2 (DUE) UNITA' DI PERSONALE INQUADARTE
NELL' AREA DEI FUNZIONARI INFORMATICI.**

[concorso cod.85]

TRACCIA N.15

Domanda 1

Illustrare alcuni dei principi base del Piano triennale per l'informatica per la Pubblica Amministrazione

Domanda 2

Significato e applicazioni dei servizi IaaS in ambito cloud

Domanda 3

Le modalità di accesso al pubblico impiego



Inglese

In computing, a database is an organized collection of data or a type of data store based on the use of a database management system (DBMS), the software that interacts with end users, applications, and the database itself to capture and analyze the data. The DBMS additionally encompasses the core facilities provided to administer the database. The sum total of the database, the DBMS and the associated applications can be referred to as a database system. Often the term "database" is also used loosely to refer to any of the DBMS, the database system or an application associated with the database. Small databases can be stored on a file system, while large databases are hosted on computer clusters or cloud storage. The design of databases spans formal techniques and practical considerations, including data modeling, efficient data representation and storage, query languages, security and privacy of sensitive data, and distributed computing issues, including supporting concurrent access and fault tolerance.

[fonte: Wikipedia]

Informatica

Un'azienda fornisce energia con:

- Costo iniziale di connessione: €1.000 (una tantum).
- Costo per kWh: €0,20/kWh (10.000 kWh/anno).
- Manutenzione annuale del sistema: €500.

Il fornitore offre uno sconto del 8% sulla manutenzione per contratti triennali. Utilizzando un foglio di calcolo si determinino i costi annuali e il totale per 3 anni.