

*Concorso pubblico, per esami, a n. 1 posto di categoria C – posizione economica C1 – area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati, con rapporto di lavoro subordinato a tempo indeterminato, con regime di impegno a tempo pieno, profilo Sistemista per le esigenze dello Staff Data Engineering dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, indetto con D.D.G. n. 232 in data 20/02/2023*

Domande elaborate dalla commissione esaminatrice per l'espletamento della prova orale.

### **Prova n. 1**

Il/La candidato/a illustri:

Cosa sono le proprietà ACID in una base di dati.

Che cos'è SSH e a cosa serve.

L'accesso ai corsi di studio universitari.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi che cos'è una scheda grafica.

Accertamento della lingua inglese:

Ensuring healthy lives and promoting well-being is important to building prosperous societies. However, the COVID-19 pandemic has devastated health systems globally and threatens already achieved health outcomes.

### **Prova n. 2**

Il/La candidato/a illustri:

Cosa significa "integrità referenziale" in un database relazionale.

Che cos'è il load balancing.

Funzioni del Senato Accademico.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi che cos'è una scheda di rete.

Accertamento della lingua inglese:

Most countries, especially poor countries, have insufficient health facilities, medical supplies and health care workers [...]. The pandemic has shown that in rich and poor countries alike, a health emergency can push people into bankruptcy or poverty.

### **Prova n. 3**

Il/La candidato/a illustri:

Qual è la differenza tra una chiave primaria ed un indice UNIQUE.

Come si realizza l'HA (Alta disponibilità) di un database all'interno di una infrastruttura.

Competenze del Presidio della Qualità di Ateneo.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi come si crea un grafico in Excel.

Accertamento della lingua inglese:

Progress in many health areas, such as in reducing maternal and child mortality [...] and in reducing some infectious diseases, continues, but the rate of improvement has slowed down, especially during COVID-19.

### **Prova n. 4**

Il/La candidato/a illustri:

Qual è la differenza tra un database OLTP (Online Transaction Processing) e un database OLAP (Online Analytical Processing).

Cosa si intende con il termine bottleneck (collo di bottiglia) all'interno di un sistema.

Composizione e competenze del Nucleo di Valutazione di Ateneo.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi che cos'è Word.

Accertamento della lingua inglese:

Ensuring healthy lives for all requires a strong commitment, but the benefits outweigh the cost. Healthy people are the foundation for healthy economies. Immunization is one of the world's most successful [...] health interventions.

### **Prova n. 5**

Il/La candidato/a illustri:

Cosa è un modello concettuale dei dati.

Cosa si intende per Javascript Object Notation (JSON). Fornire un esempio di utilizzo.

Gli organi dell'Università.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi come si inserisce una nuova pagina in Word.

Accertamento della lingua inglese:

You can raise awareness in your community about the importance of good health, healthy lifestyles as well as people's right to quality health care services, especially for the most vulnerable such as women and children.

### **Prova n. 6**

Il/La candidato/a illustri:

Cosa sono le relazioni uno a uno, uno a molti e molti a molti in un database relazionale.

Cosa sono SMTP e POP3.

Scelte e competenze del Direttore Generale dell'Università.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi come si formatta il testo in grassetto in Word.

Accertamento della lingua inglese:

Globally, adolescent girls and young women face gender-based inequalities, exclusion, discrimination and violence, which put them at increased risk of acquiring HIV. HIV is the leading cause of death for women of reproductive age worldwide.

## **Prova n. 7**

Il/La candidato/a illustri:

Cosa sono le stored procedure in un database.

Che cos'è e perché si utilizza il protocollo HTTPS.

I Dipartimenti Universitari: organi.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi come si inserisce un'immagine in Word.

Accertamento della lingua inglese:

Education enables [...] socioeconomic mobility and is a key to escaping poverty. Over the past decade, major progress was made towards increasing access to education and school enrollment rates at all levels, particularly for girls.

## **Prova n. 8**

Il/La candidato/a illustri:

Cosa sono gli utenti e i privilegi in un database.

Cosa succede se eseguo questo comando sulla rete: ping 172.16.10.2

I compiti del Consiglio di Amministrazione di un'Università.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi come si stampa un documento in Word.

Accertamento della lingua inglese:

Nevertheless, about 260 million children were still out of school in 2018 — nearly one fifth of the global population in that age group. And more than half of all children and adolescents worldwide are not meeting minimum proficiency standards in reading and mathematics.

## **Prova n. 9**

Il/La candidato/a illustri:

Cosa significa "scalabilità" in un database.

Converti il seguente numero binario in decimale: 11000000

Le competenze del Consiglio di Amministrazione di un'Università e differenze rispetto a quelle del Direttore Generale.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi come si inserisce una formula in Excel.

Accertamento della lingua inglese:

In 2020, [...], a majority of countries announced the temporary closure of schools, impacting more than 91 per cent of students worldwide. Never before have so many children been out of school at the same time, disrupting learning and [...] lives [...].

## **Prova n. 10**

Il/La candidato/a illustri:

Cosa è l'ottimizzazione delle query in un database.

Come si converte in binario il seguente numero decimale: "192" .

I rappresentanti del personale tecnico amministrativo negli Organi Universitari.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi che cos'è una batteria.

Accertamento della lingua inglese:

Before the coronavirus crisis, projections showed that more than 200 million children would be out of school, and only 60 per cent of young people would be completing upper secondary education in 2030.

## **Prova n. 11**

Il/La candidato/a illustri:

Cosa sono le viste materializzate in un database.

Che cos'è e a che cosa serve una subnet mask in una rete.

Le articolazioni dell'autonomia universitaria con particolare riferimento a quella normativa.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi come si salva un documento in Excel/Word.

Accertamento della lingua inglese:

Sub-Saharan Africa faces the biggest challenges in providing schools with basic resources. The situation is extreme at the primary and lower secondary levels, where less than one half of schools [...] have access to [...] electricity, computers and the Internet.

**Prova n. 12**

Il/La candidato/a illustri:

Cosa sono i trigger in un database.

Che cos'è un cluster.

I principali servizi agli Studenti nell'Università.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi che cos'è una unità ottica.

Accertamento della lingua inglese:

About one-third of countries in the developing regions have not achieved gender parity in primary education. These disadvantages in education also translate into lack of access to skills and limited opportunities in the labour market for young women.

**Prova n. 13**

Il/La candidato/a illustri:

Uso della clausola NULL o NOT NULL nel linguaggio SQL.

Nei sistemi distribuiti che cosa si intende con il concetto di scalabilità.

Quali tipi di corsi di studio vengono erogati dall'Università.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi che cos'è un processore.

Accertamento della lingua inglese:

Despite years of steady growth in enrolment rates, non-proficiency rates remain disturbingly high. In 2018, some 773 million adults—two thirds of whom are women—remained illiterate in terms of reading and writing skills.

**Prova n. 14**

Il/La candidato/a illustri:

Indipendenza fisica in un database.

Che cosa si intende per Single Sign On.

Che cosa sono i CFU.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi che cos'è la memoria RAM.

Accertamento della lingua inglese:

Gender equality is not only a fundamental human right, but a necessary foundation for a peaceful, prosperous and sustainable world. [...] More girls are going to school, fewer girls are forced into early marriage, [...], and laws are being reformed to advance gender equality.

**Prova n. 15**

Il/La candidato/a illustri:

Qual è la differenza tra una INNER JOIN e una OUTER JOIN .

Che cosa si intende per API REST.

I corsi di studio post laurea.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi qual è la definizione di “sistema operativo”.

Accertamento della lingua inglese:

The pandemic has also led to a steep increase in violence against women and girls. With lockdown measures in place, many women are trapped at home with their abusers, struggling to access services that are suffering from cuts and restrictions.

**Prova n. 16**

Il/La candidato/a illustri:

Cosa è una transazione in un database.

Cosa significa DHCP.

I rappresentanti degli studenti negli Organi di Ateneo.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi che cos'è Teams.

Accertamento della lingua inglese:

Women and girls represent half of the world's population and therefore also half of its potential. But, today gender inequality persists everywhere [...]. Women continue to be underrepresented at all levels of political leadership.

**Prova n. 17**

Il/La candidato/a illustri:

Qual è la differenza tra una chiave primaria e una chiave esterna in una tabella.

Cosa sono i DNS.

La figura del Rettore.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi come si invita qualcuno a un team esistente in Teams.

Accertamento della lingua inglese:

Across the globe, women and girls perform a disproportionate share of unpaid domestic work. Inequalities faced by girls can begin right at birth and follow them all their lives. In some countries, girls are deprived of access to health care or proper nutrition[...].

**Prova n. 18**

Il/La candidato/a illustri:

Cosa sono gli schemi dei dati in un database.

Cosa sono i router.

Il Nucleo di Valutazione di Ateneo.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi come si indirizza una cella in Excel.

Accertamento della lingua inglese:

International commitments to advance gender equality have brought about improvements in some areas: child marriage and female genital mutilation [...] have declined in recent years, and women's representation in the political arena is higher than ever before.

**Prova n. 19**

Il/La candidato/a illustri:

Differenza fra TRUNCATE e DELETE in SQL.

Cosa significa LAN e WAN.

Lo Statuto delle Università.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi che cos'è Excel.

Accertamento della lingua inglese:

The promise of a world in which every woman and girl enjoys full gender equality, and where all legal, social and economic barriers to their empowerment have been removed, remains unfulfilled.

### **Prova n. 20**

Il/La candidato/a illustri:

I comandi COMMIT E ROLLBACK in SQL.

Cosa sono i firewall.

La funzione del Garante degli Studenti.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi quale tipo di memoria è NON Volatile tra RAM e ROM.

Accertamento della lingua inglese:

Disadvantages in education translate into lack of access to skills and limited opportunities in the labour market. Women's and girls' empowerment is essential to expand economic growth and promote social development.

### **Prova n. 21**

Il/La candidato/a illustri:

Cosa è una Query Nidificata in SQL.

Cosa significa VPN.

Diverse tipologie di corsi di Studio a numero Programmato.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi con quale software di Office Automation è possibile creare presentazioni multimediali con testo, immagini e video.

Accertamento della lingua inglese:

Worldwide, 35 per cent of women between 15-49 years of age have experienced physical and/ or sexual [...] violence. 1 in 3 girls aged 15-19 have experienced some form of female genital mutilation/cutting [...] in Africa and the Middle East.

## **Prova n. 22**

Il/La candidato/a illustri:

Istruzione SELECT – CASE in SQL: casi di utilizzo.

Cosa sono i dispositivi NAS.

Il Collegio dei Revisori dei Conti.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi se esiste in WORD una funzione per conteggiare le parole o i caratteri scritti.

Accertamento della lingua inglese:

Gender equality is a fundamental human right. Advancing gender equality is critical to all areas of a healthy society, from reducing poverty to promoting the health, education, protection and the well-being of girls and boys.

## **Prova n. 23**

Il/La candidato/a illustri:

Ordinamento dei risultati di una query in SQL.

Cosa sono i dispositivi IoT (Internet of Things).

Cosa sono le Commissioni Paritetiche e loro funzioni.

Accertamento delle conoscenze informatiche:

il/la candidato/a indichi che cos'è un computer desktop.

Accertamento della lingua inglese:

Availability and access to water, sanitation and hygiene [...] services is fundamental to fighting the virus and preserving the health and well-being of millions. COVID-19 will not be stopped without access to safe water for people living in vulnerability.

Il Segretario della Commissione  
Dott.ssa Marika PRUDENTINO