

Зразок модульної контрольної роботи

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ГУМАНІТАРНИЙ ІНСТИТУТ
КАФЕДРА ІНОЗЕМНИХ МОВ ЗА ФАХОМ**

МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА №1

Спеціальність: 121 «Інженерія програмного забезпечення»
Навчальна дисципліна: «Англійська мова (за професійним спрямванням)»

Розробила
старший викладач кафедри іноземних мов за фахом _____ Г.Вербіло

Пакет модульних контрольних робіт
схвалено на засіданні кафедри
іноземних мов за фахом

протокол №__ від " _____ " _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____ О. Акмалдінова

Зразок модульної контрольної роботи

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий Гуманітарний інститут

Кафедра іноземних мов за фахом
Модульна контрольна робота №1

«Конструювання програмного забезпечення. Моделювання програмного забезпечення.
Операційні системи»

Спеціальність: 121 «Інженерія програмного забезпечення»
Навчальна дисципліна "Англійська мова (за професійним спрямуванням)"

Variant 4

I. *Give a written translation of the following text.*

Operating systems offer a number of services to application programs and users. Applications access these services through application programming interfaces (APIs) or system calls. By invoking these interfaces, the application can request a service from the operating system, pass parameters, and receive the results of the operation. Users may also interact with the operating system with some kind of software user interface (UI) like typing commands by using command line interface (CLI) or using a graphical user interface (GUI). For hand-held and desktop computers, the user interface is generally considered a part of the operating system. On large multi-user systems the user interface is implemented as an application program that runs outside the operating system. The operating system acts as an interface between an application and the hardware. The user interacts with the hardware from "the other side". The operating system is a set of services which simplifies the development of applications. Executing a program involves the creation of a process by the operating system. The kernel creates a process by assigning memory and other resources, establishing a priority for the process (in multi-tasking systems), loading program code into memory, and executing the program. The program then interacts with the user and devices performing its intended function.

II. *Write 5 key questions on the text.*

III. *Give the English for the following words and word combinations:*

набір тестових даних; вихідний файл; відрегулювати код так, щоби він був швидший та використовував менше ресурсів; керування конфігурацією програмного забезпечення; визначити залежну величину; дозволяти представляти об'єкти; на відміну від правил об'єктно-орієнтованого проектування; забезпечувати деяку сукупність інтерфейсів; графічний інтерфейс користувача; універсальна послідовна шина; полегшувати написання програм; кишенькові комп'ютери та приставки до відео ігор.

IV. *Translate into English.*

1. Спочатку необхідно перевірити, чи закладені основи для успішного проведення конструювання.
2. Залежність означає, що будь-яка кількість даних, які використовуються для визначення залежної величини, є попереднім значенням.
3. Операційна система звільняє прикладне програмне забезпечення від необхідності керувати апаратним забезпеченням.

V. *Answer the following questions. Give extended answers if possible.*

1. What does software construction typically produce?
2. What is modelling?
3. What are the functions of the operating system?

Завідувач кафедри

О.Акмалдінова

" _____ " _____ 20____

Зразок модульної контрольної роботи

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ГУМАНІТАРНИЙ ІНСТИТУТ
КАФЕДРА ІНОЗЕМНИХ МОВ ЗА ФАХОМ**

МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА №2

Спеціальність: 121 «Інженерія програмного забезпечення»
Навчальна дисципліна: «Англійська мова (за професійним спрямуванням)»

Розробила
старший викладач кафедри іноземних мов за фахом _____ Г.Вербило

Пакет модульних контрольних робіт
схвалено на засіданні кафедри
іноземних мов за фахом

протокол №__ від " _____ " _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____ О. Акмалдінова

Зразок модульної контрольної роботи

Module 2 – Databases. Human Machine Interface. Information Systems.

Test

(for 2nd-year Students of the Institute of Computer Information Technologies)

specialities: 121 "Software Engineering", 122 "Computer Science and Information Technology",

123 "ComputerEngineering", 125 "Cyber Security")

Variant 1

I. Give a written translation of the following text.

Object database models. In recent years, the object-oriented paradigm has been applied in areas such as engineering and spatial databases, telecommunications and in various scientific domains. The conglomeration of object-oriented programming and database technology led to this new kind of database. These databases attempt to bring the database world and the application-programming world closer together, in particular by ensuring that the database uses the same type system as the application program. This aims to avoid the overhead of converting information between its representation in the database (for example as rows in tables) and its representation in the application program (typically as objects). At the same time, object databases attempt to introduce key ideas of object programming, such as encapsulation and polymorphism, into the world of databases. A variety of these ways have been tried for storing objects in a database. Some products have approached the problem from the application-programming side, by making the objects manipulated by the program persistent. Others have attacked the problem from the database end, by defining an object-oriented data model for the database, and defining a database programming language that allows full programming capabilities as well as traditional query facilities.

II. Write 5 key questions on the text.

III. Give the English for the following words and word combinations:

організований набір даних; компромісне погіршення функціональних характеристик; реляційна модель бази даних; розширювана мова гіпертексту; програмовані функціональні клавіші та повна допоміжна клавіатура; використовувати активну та пасивну матрицю; плазмовий дисплей; швидкість пересилання даних; периферійний пристрій; інформаційна система; створення та розподіл графічних даних; відправлення повідомлень; правильно і своєчасно надавати інформацію.

IV. Translate into English.

1. База даних складається з організованого набору даних для одного чи більше застосувань, зазвичай в цифровій формі.
2. Багато людино-машинних інтерфейсів містять цифробуквенні та графічні дисплеї із заднім підсвічуванням і використовують стандартні повідомлення.
3. Офісна інформаційна система використовує апаратне та програмне забезпечення і мережі для вдосконалення робочого процесу.

V. Give English definitions for the following terms.

Data base architecture; external data base; human machine interface; office information system.

Завідувач кафедри

_____ О.Акмалдінова
" _____ " _____ 20__

Зразок модульної контрольної роботи

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ГУМАНІТАРНИЙ ІНСТИТУТ
КАФЕДРА ІНОЗЕМНИХ МОВ ЗА ФАХОМ**

МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА №3

Спеціальність: 121 «Інженерія програмного забезпечення»
Навчальна дисципліна: «Англійська мова (за професійним спрямуванням)»

Розробила
старший викладач кафедри іноземних мов за фахом _____ Г.Вербило

Пакет модульних контрольних робіт
схвалено на засіданні кафедри
іноземних мов за фахом

протокол №__ від "_____" _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____ О. Акмалдінова

Зразок модульної контрольної роботи

Module 3 – *Software Architecture and Design. Multimedia.*

Test

(for 3rd-year Students of the Institute of Computer Information Technologies;
speciality: 121 "Software Engineering")

Variant 1

I. *Give a written translation of the following text.*

Software architecture is the blueprint of a software system. It provides an overview of the composition and functionality of the given software system. Just like a structural architect, a software architect needs to analyze the requirements, determine components that should be used to build the system, and support the project by guiding and solving problems all along the execution cycle. Architecting software is like planning for war. Past experiences are very useful here. Strategizing gives you an edge. Understanding of the domain provides you with capability to analyze the requirements and envisioning a solution. Exposure to various tools and technologies imparts in you the ability to choose among the various solutions available, and anticipate and solve technical problems. A person becomes a software architect when she has gained enough breadth and depth in the relevant domain and technologies, and has the capability to envision a software system before it is developed. Architects are needed for most of the Software Projects, more as the navigator for a sailing ship. Architects design the software system, guide the development team in implementing the system, and anticipate/diagnose problems, find/develop solutions to those problems.

II. *Write 5 key questions on the text.*

III. *Give the English for the following words and word combinations:*

проектування та деталізація загальної структури системи; планування програмного рішення; декомпозиційні компоненти на макрорівні; описувати компоненти на рівні деталізації; протоколи зв'язку, синхронізації та доступу до даних; проект рішення, яке потрібно реалізувати; детальне проектування програмного забезпечення; формальні обмеження; занурити людину у віртуальний світ; потік на вимогу; відображати аудіовізуальну інформацію на комп'ютерах; передові мультимедійні презентації.

IV. *Translate into English.*

1. Мультимедіа активно застосовується в індустрії розваг для розробки спецефектів у кіно та анімації для мультиплікаційних персонажів.
2. Архітектура програмного забезпечення – це дослідження великомасштабної структури та функціонування програмних систем.
3. Проектування програмного забезпечення може бути незалежним або залежним від платформи, що зумовлено наявністю технології, необхідної для проекту.

V. *Answer the following questions. Give extended answers if possible.*

1. What is interactive multimedia?
2. What strategies does the architecture consist of?
3. What can software models be used for?

Завідувач кафедри

О.Акмалдінова

" _____ " _____ 20__

Зразок модульної контрольної роботи

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ГУМАНІТАРНИЙ ІНСТИТУТ
КАФЕДРА ІНОЗЕМНИХ МОВ ЗА ФАХОМ**

МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА №4

Спеціальність: 121 «Інженерія програмного забезпечення»

Навчальна дисципліна: «Англійська мова (за професійним спрямванням)»

Розробила

старший викладач кафедри іноземних мов за фахом _____ Г.Вербило

Пакет модульних контрольних робіт
схвалено на засіданні кафедри
іноземних мов за фахом

протокол №__ від "_____" _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____ О. Акмалдінова

Зразок модульної контрольної роботи

Module 4 – *Computer Security. Software and Data Security.*

Test

(for 3rd-year Students of the Institute of Computer Information Technologies;
speciality: 121 "Software Engineering")

Variant 3

I. *Give a written translation of the following text.*

Inadequate IT security may result in compromised confidentiality, integrity, and availability of the data due to unauthorized access. Some organizations do not have an established security architecture in place, leaving their networks vulnerable to exploitation and the loss of personally identifiable information (PII). At times, due to a lack of resources or qualified IT staff, organizations' networks are connected to the internet directly, or are connected using out-of-the-box network appliances with default configurations attached, with no additional layer of protection. It is important to note that having a firewall alone is not sufficient to ensure the safety of a network. Inadequate network protection results in increased vulnerability of the data, hardware, and software, including susceptibility to malicious software (malware), viruses, and hacking. If the network contains sensitive information or PII, such as students' social security numbers, it is critical that even in a very limited resource environment, minimal user, network and perimeter security protection mechanisms (such as anti-virus) are implemented. Robust security architecture is essential and provides a roadmap to implementing necessary data protection measures. Mitigation: If an organization does not have the appropriate personnel to design a security architecture, it is recommended that a third party be brought in to consult with the IT team.

II. *Write 5 types of questions on the text.*

III. *Give the English for the following words and word combinations:*

зумисно влаштувати заборону доступу до даних; помилка реалізації; достовірність даних або ресурсів; переповнення буфера; порушувати цілісність баз даних; найслабша ланка; невідключений до мережі комп'ютер; втручатися у послідовність операцій; щоденні користувачі Інтернету; зломлювачі завжди відкривають нові вразливі місця; розвиток і застосування комп'ютерних технологій в усьому суспільстві; пересвідчитися, що інформація є коректною.

IV. *Translate into English.*

1. На ранній стадії розвитку комп'ютерів безпека було важливим фактором, оскільки обчислення, що служили причиною їх розробки, мали військове застосування.
2. Якщо зломлювач може скористатися цією ситуацією, щоби перешкоджати нормальній роботі програми, стан перегонів є вразливим місцем системи захисту.
3. Необхідність тримати інформацію в секреті виникає через використання комп'ютерів у пов'язаних із секретністю галузях, таких як державне управління та промисловість.

V. *Answer the following questions. Give extended answers if possible.*

1. What is computer insecurity?
2. What does maintaining access control mean?
3. What is a vulnerability?

Завідувач кафедри

О.Акмалдінова

" _____ " _____ 20__

