

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**  
**Кафедра комп'ютерних наук**

Семестр IV

Курс 2

Дисципліна: *Крос-платформне програмування*

Модульний контроль № 2

**Модульний білет №1**

1. Спеціалізовані потоки в *JavaFX*.
  2. Використання потокового відео та аудіо в застосунках *JavaFX*.
- 

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**  
**Кафедра комп'ютерних наук**

Семестр IV

Курс 2

Дисципліна: *Крос-платформне програмування*

Модульний контроль № 2

**Модульний білет №2**

1. Ефективність використання об'єктно-реляційного відображення в програмному забезпеченні рівня підприємства.
  2. Відміна *Hibernate* від інших фреймворків об'єктно-реляційного відображення.
- 

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**  
**Кафедра комп'ютерних наук**

Семестр IV

Курс 2

Дисципліна: *Крос-платформне програмування*

Модульний контроль № 2

**Модульний білет №3**

1. Інтеграція *Hibernate* з технологіями *Java EE*.
  2. Реалізація зв'язку між таблицями в *Hibernate*.
-

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**  
**Кафедра комп'ютерних наук**

Семестр IV

Курс 2

Дисципліна: *Крос-платформне програмування*

Модульний контроль № 2

**Модульний білет №4**

1. *Підключення Hibernate до серверів ApacheTomcat та GalassFish.*
  2. *Hibernate Envers: аудіювання записів.*
- 

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**  
**Кафедра комп'ютерних наук**

Семестр IV

Курс 2

Дисципліна: *Крос-платформне програмування*

Модульний контроль № 2

**Модульний білет №5**

1. *Критерії користувача в Hibernate.*
  2. *Типи користувача в Hibernate.*
- 

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**  
**Кафедра комп'ютерних наук**

Семестр IV

Курс 2

Дисципліна: *Крос-платформне програмування*

Модульний контроль № 2

**Модульний білет №6**

1. *Використання Spring в розподілених застосунках.*
  2. *Web-патерн MVC фреймворку Spring.*
-

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**  
**Кафедра комп'ютерних наук**

Семестр IV

Курс 2

Дисципліна: *Крос-платформне програмування*

Модульний контроль № 2

**Модульний білет №7**

1. *Можливості посередницького рівня Data Access у Фреймворку Spring.*
  2. *Інтеграція Spring з Enterprise Java Beans.*
- 

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**  
**Кафедра комп'ютерних наук**

Семестр IV

Курс 2

Дисципліна: *Крос-платформне програмування*

Модульний контроль № 2

**Модульний білет №8**

1. *У чому полягає призначення рівнів моделі OSI?*
  2. *Стек протоколів TCP/IP.*
- 

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**  
**Кафедра комп'ютерних наук**

Семестр IV

Курс 2

Дисципліна: *Крос-платформне програмування*

Модульний контроль № 2

**Модульний білет №9**

1. *IP-адресація. Класи адресації.*
  2. *Призначення протоколу TCP.*
-

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**  
**Кафедра комп'ютерних наук**

Семестр IV

Курс 2

Дисципліна: *Крос-платформне програмування*

Модульний контроль № 2

**Модульний білет №10**

1. *Призначення протоколу UDP.*
  2. *Основні відмінності протоколів TCP і UDP.*
- 

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**  
**Кафедра комп'ютерних наук**

Семестр IV

Курс 2

Дисципліна: *Крос-платформне програмування*

Модульний контроль № 2

**Модульний білет №11**

1. *Що таке порт?*
  2. *Що таке сокет?*
- 

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**  
**Кафедра комп'ютерних наук**

Семестр IV

Курс 2

Дисципліна: *Крос-платформне програмування*

Модульний контроль № 2

**Модульний білет №12**

1. *Робота з класом URLConnection.*
  2. *Призначення класів Socket, ServerSocket.*
-

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**  
**Кафедра комп'ютерних наук**

Семестр IV

Курс 2

Дисципліна: *Крос-платформне програмування*

Модульний контроль № 2

**Модульний білет №13**

1. Призначення класів *DatagramPacket*, *DatagramSocket*.
  2. Розкрийте сутність роботи метода *accept()* та його призначення в програмі.
- 

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**  
**Кафедра комп'ютерних наук**

Семестр IV

Курс 2

Дисципліна: *Крос-платформне програмування*

Модульний контроль № 2

**Модульний білет №14**

1. Опишіть архітектуру розподіленого програмного застосунка.
  2. Описати алгоритм функціонування серверного застосунка.
- 

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**  
**Кафедра комп'ютерних наук**

Семестр IV

Курс 2

Дисципліна: *Крос-платформне програмування*

Модульний контроль № 2

**Модульний білет №15**

1. Описати алгоритм функціонування клієнтського застосунка.
  2. Навести каркас коду серверного застосунка.
-