

**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 № 3

**Модульний білет №1**

1. Що таке пул підключень до бази даних?
  2. Що таке Web-служба?
- 

**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 № 3

**Модульний білет №2**

1. Що визначає протокол SOAP?
  2. Що визначає мова WSDL?
- 

**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 № 3

**Модульний білет №3**

1. Для чого призначений інструмент UDDI?
  2. Принципи SOA.
-

**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 № 3

**Модульний білет №4**

1. У чому полягає сутність SOA?
  2. Архітектура WEB-служби JXA-WS.
- 

**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 № 3

**Модульний білет №5**

1. Що означає поняття "кінцева точка"?
  2. Якими анотаціями описується Web-служба JXA-WS?
- 

**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 № 3

**Модульний білет №6**

1. Що становить Web-служба RESTful?
  2. У чому полягає різниця між Web-службами JXA-WS та RESTful?
-

**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 № 3

**Модульний білет №7**

1. Який зв'язок між протоколом HTTP та RESTful Web-службою?
  2. Що становить RIA-застосунок?
- 

**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 № 3

**Модульний білет №8**

1. Які сучасні RIA-технології існують?
  2. Яка архітектура технології 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 № 3

**Модульний білет №9**

1. Що таке граф сцени?
  2. "Життєвий цикл" застосунка 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 № 3

**Модульний білет №10**

1. *Що становить мова FXML?*
  2. *Особливості колекцій 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 № 3

**Модульний білет №11**

1. *Яким чином виконується трансформація об'єктів сцени в JavaFX?*
  2. *Які медіа-ресурси доступні для використання в JavaFX і яким чином?*
- 

**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 № 3

**Модульний білет №12**

1. *Що таке фреймворк?*
  2. *Архітектура фреймворку 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 № 3

**Модульний білет №13**

1. Яким чином реалізується об'єктно-реляційне відображення в *Hibernate*?
  2. Який існує зв'язок між *JPA* та *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 № 3

**Модульний білет №14**

1. Що таке *XDoclet*?
  2. Як в *Hibernate* реалізується зв'язок між таблицями бази даних?
- 

**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 № 3

**Модульний білет №15**

1. Для чого призначений фреймворк *Spring*?
  2. Архітектура фреймворку *Spring*?
-