

"JAVA ADVANCED" ДЭЛГЭРЭНГҮЙ ХӨТӨЛБӨР, ХУВААРЬ

Java OOP	12 модул 80 цаг	<div>Java Advanced сургалт нь Java Advanced болон Java OOP гэсэн 2 курсээс бүрдэнэ. 2 сертификаттай төгсөнө.</div>
Шалгалтууд	4 цаг	
Шаардлагатай тохиолдолд давтан авах шалгалт	4 цаг	
Эхлэх огноо	7 сарын 4	
Дуусах огноо	9 сарын 9	

№	Модул	Лекц	Хугацаа	Гараг	Эхлэх цаг	Үргэлжлэх хугацаа
JAVA OOP						
1	АБСТРАКЦТАЙ АЖИЛЛАХ НЬ	1. Төслийн архитектур - Арга - Classes - Төсөл 2. Код Refactoring 3. Enumerations 4. Статик бичилт 5. Java Packages	7 сарын 4 Баяр наадмын үеийг тохиолдуулан зөвхөн энэ өдрийн хуваарь л ингэж орж байгаа. 07 сарын 18-наас хэвийн хичээллэнэ	Мягмар	18:00	3 цаг 5 минут
2	ENCAPSULATION	1. Encapsulation гэж юу вэ? - This түлхүүр үг 2. Modifiers-ийг авах нь 3. Validation 4. Mutable болон Immutable объект	7 сарын 6 Баяр наадмын үеийг тохиолдуулан зөвхөн энэ өдрийн хуваарь л ингэж орж байгаа. 07 сарын 18-наас хэвийн хичээллэнэ	Пүрэв	18:00	3 цаг 15 минут
3	АБСТРАКЦТАЙ АЖИЛЛАХ НЬ /Exercise/	Card Suit Card Rank Гэрлэн дохио	7 сарын 18	Мягмар	18:00	3+
4	ENCAPSULATION /Exercise/	Class Box Фиелдүүдийг encapsulate хийх Дата баталгаажуулалтыг төлөвлөх Дата баталгаажуулалт	7 сарын 20	Пүрэв	18:00	3+

5	INHERITANCE	1. Inheritance гэж юу вэ? 2. Class шатлал 3. Java хэл дэх Inheritance 4. Base Class гишүүн болох нь 5. Class Reuse-н төрлүүд - Extension, Composition, Delegation 6. Хэзээ Inheritance ашиглах вэ?	7 сарын 22	Бямба	10:00	3 цаг 10 минут
6	ИНТЕРФЕЙС БОЛОН АБСТРАКЦ	1. Абстракц - Abstraction vs Encapsulation 2. Интерфейс - Суурь арга - Статик арга 3. Абстракт Classes 4. Интерфейс vs Абстракт Classes	7 сарын 23	Ням	10:00	3 цаг 20 минут
7	INHERITANCE /Exercise/	Бүх дүрүүдийг гаргах	7 сарын 25	Мягмар	18:00	3+
8	ИНТЕРФЕЙС БОЛОН АБСТРАКЦ /Exercise/	Define an Interface Person Multiple Implementation Collection Hierarchy	7 сарын 27	Пүрэв	18:00	3+
9	POLYMORPHISM	1. Polymorphism - Polymorphism гэж юу вэ? - Polymorphism-ийн төрлүүд - Override аргууд - Overload аргууд 2. Abstract Classes - Abstract аргууд	7 сарын 29	Бямба	10:00	2 цаг 35 минут

10	SOLID	1. S.O.L.I.D. зарчим 2. Single Responsibility 3. Open / Closed 4. Liskov орлуулалт 5. Интерфейсийн Segregation 6. Dependency Inversion	7 сарын 30	Ням	10:00	2 цаг 40 минут
11	POLYMORPHISM /Exercise/	Vehicles Vehicles Extension *Word Хязгаарлалт *Calculator	8 сарын 1	Мягмар	18:00	3+
12	SOLID /Exercise/	Single Responsibility зарчим Интерфейс Segregation хийх зарчим Dependency нэгтгэх зарчим	8 сарын 3	Пүрэв	18:00	3+
13	REFLECTION болон ANNOTATION	1. Reflection – Юу? Яагаад? Хаана? 2. Reflection API <ul style="list-style-type: none"> - Reflecting Classes - Reflecting Constructors - Reflecting Fields - Reflecting Methods - Access Modifiers - Reflecting Annotations 	8 сарын 5	Бямба	10:00	3 цаг 40 минут
14	EXCEPTIONS болон ERROR HANDLING	1. Java хэлэнд exception буюу үл хамаарах зүйл нь юу вэ? <ul style="list-style-type: none"> - Throwable болон Exception Classes - Exceptions-ийн төрлүүд болон шатлал 2. Exceptions зохицуулах: try-catch-finally 3. Raising (Throwing) Exceptions: throw 4. Exception зохицуулах сайн аргууд 5. Custom Exceptions Classes-ийг	8 сарын 6	Ням	10:00	3 цаг 35 минут

15	REFLECTION болон ANNOTATION /Exercise/	Harvesting Fields Black Box Integer BarracksWars – A New Factory	8 сарын 8	Мягмар	18:00	3+
16	DEBUG хийх техникүүд	1. Debugging гэж юу вэ? 2. IntelliJ IDEA Debugger 3. Breakpoints 4. Дата шинжих 5. Гажилт олох	8 сарын 10	Пүрэв	10:00	2 цаг
17	UNIT TESTING	1. Testing хийх 7 зарчим 2. Unit Testing гэж юу вэ? - Unit Testing фреймворкууд - Junit - 3A Pattern 3. Шилдэг арга 4. Dependency Injection 5. Mocking болон Mock Objects	8 сарын 12	Бямба	10:00	2 цаг 25 минут
18	ТЕСТ СУУРЬТАЙ ХӨГЖҮҮЛЭЛТ	1. Code болон Test 2. Тест суурьтай хөгжүүлэлт 3. Тест суурьтай хөгжүүлэлт ашиглах шалтгаан	8 сарын 13	Ням	18:00	3 цаг
19	UNIT TESTING /Exercise/	Дата базз Дата баззыг өргөжүүлэх Iterator тест Custom Linked List	8 сарын 15	Мягмар	18:00	3+
20	ТЕСТ СУУРЬТАЙ ХӨГЖҮҮЛЭЛТ /Exercise/	Chainblock	8 сарын 17	Пүрэв	10:00	3+

21	DESIGN PATTERNS	1. Design Patterns-ийг тайлбарлах нь 2. Benefits болон Drawbacks 3. Design Patterns-ийн төрлүүд - Бүтээмжийн - Бүтцийн - Зан байдлын	8 сарын 19	Бямба	10:00	2 цаг 20 минут
22	DESIGN PATTERNS /Exercise/	Энгийн Design Pattern Прототайп Design Pattern Builder Design Pattern Комманд Design Pattern Strategy Design Pattern	8 сарын 20	Ням	18:00	3+
23	ШАЛГАЛТЫН БЭЛТГЭЛ		8 сарын 26	Бямба	10:00	4
24	ШАЛГАЛТЫН БЭЛТГЭЛ		8 сарын 27	Ням	10:00	4
25	FINAL EXAM	3 бодлого	9 сарын 2	Бямба	10:00	4
26	ДАВТАН ШАЛГАЛТ	3 бодлого	9 сарын 9	Бямба	10:00	4