

ШИНЖЛЭХ УХААН ТЕХНОЛОГИЙН ИХ СУРГУУЛЬ  
Мэдээлэл, холбооны технологийн сургууль

ТӨСЛИЙН СЭДЭВ : E-Commerce



Программчлалын дадлага (F.CSM.360) 2025-2026 оны зун


Гүйцэтгэсэн оюутан:

Н.Мөнхбаяр /B242270058/

Шалгасан багш:

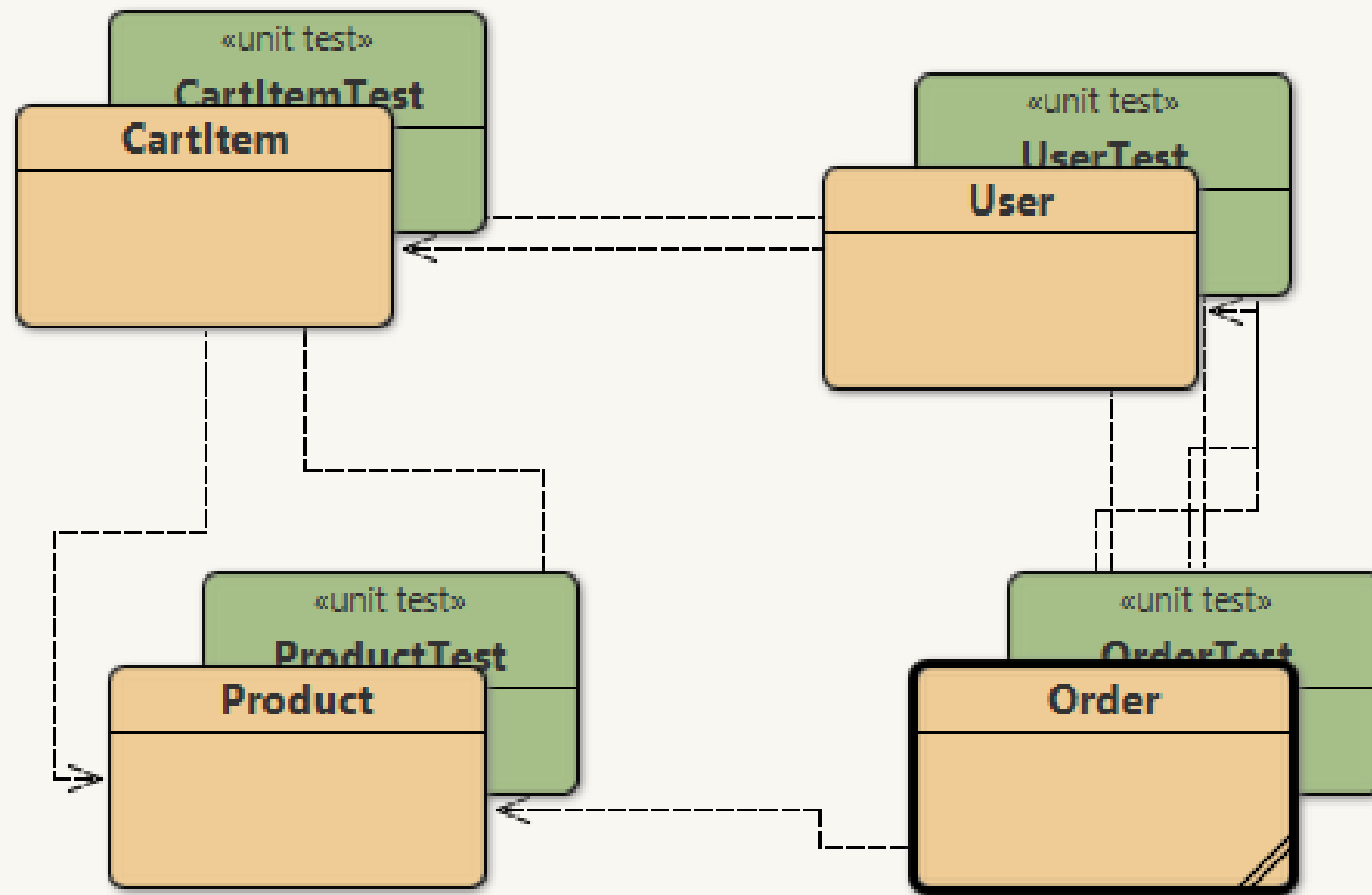
Б.Төгөлдөр /B242270047/

А.Отгонбаяр /F.SW02/



Е-commerce буюу онлайн худалдаа нь интернэтээр дамжуулан бараа бүтээгдэхүүн, үйлчилгээ борлуулах бизнесийн загвар юм. Онлайн худалдаа хийхийн тулд эхлээд зорилтот зах зээлээ тодорхойлж, ямар бүтээгдэхүүн зарах, хэнд зориулж байгаагаа судлах хэрэгтэй. Түүнчлэн бага эрсдэлтэй их хэмжээний ажил олох боломжтой байдал нь давуу тал болдог.

Манай төслийн онцлог гэвэл хүмүүс гадаадаас бараа худалдан авалт хийхийн тулд бүх картний мэдээллээ оруулдаг тэр мэдээлэл нь алдагдах үгүйг ч мэддэггүй. Тэгвэл манай сайтаар үйлчлүүлснээр дотоодын онлайн төлбөрийн хэгслүүдийг ашиглан аюулгүйгээр төлбөрөө төлөх нөхцөл болон гадаад улсаас чанартай бараа бүтээгдэхүүнийг 14 хоногийн дотор авах боломж ба хэрвээ таний бараа ирснийхээ дараа гэмтсэн эсвэл өөр бараа байвал ажлийн 5 хоногт 100% буцаан олголтыг өгөх юм.



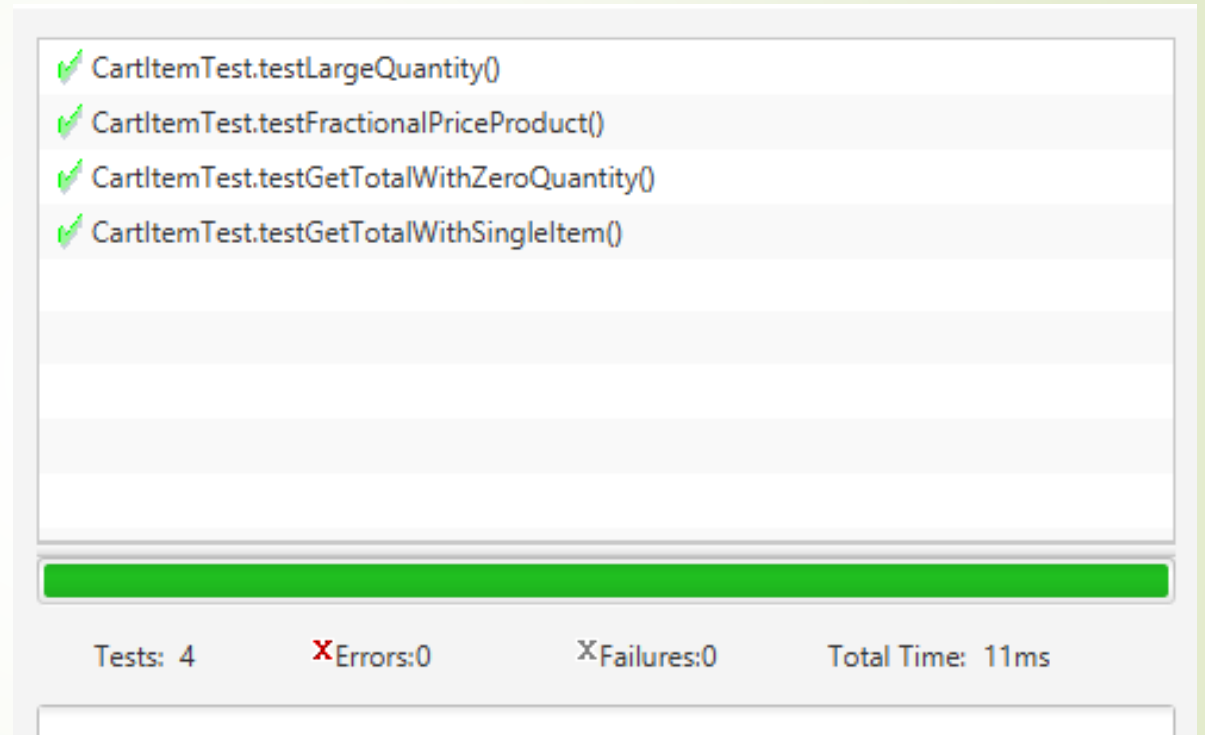
# Асуудал :

E-Commerce гэж юу вэ ?  
Tester class code хэрхэн бичих?  
Хэрхэн log ашиглах ?

# ШИЙДЭЛ :



Google-ээс мэдээлэл хайх  
мөн odoo.mn болон онлайн  
орчинд нээлттэй байдаг AI  
гэх мэт зүйлсийг ашиглан  
асуудлуудыг шийдсэн

# CartItem class.test

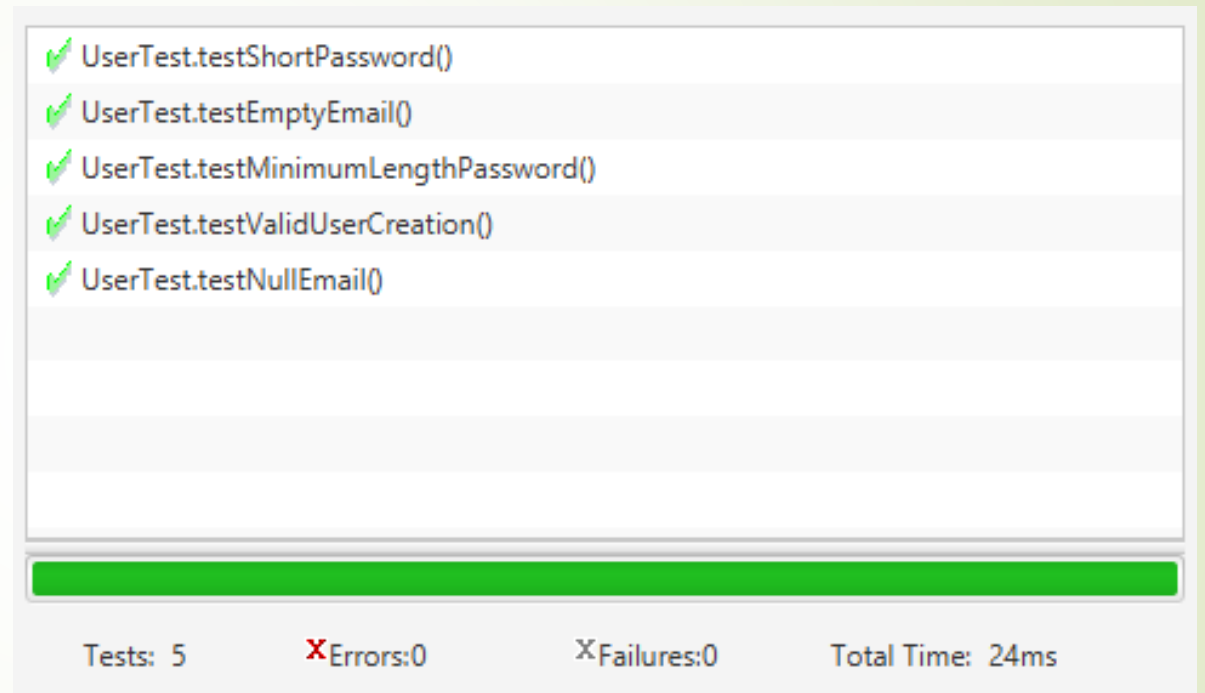


A screenshot of a JUnit test runner window showing the results of a test suite. The window has a light gray border and a white background. At the top, there is a list of four test methods, each preceded by a green checkmark icon, indicating they all passed. Below the list is a solid green progress bar. At the bottom, there is a summary bar with the following text: 'Tests: 4', 'Errors:0' (with a red 'X' icon), 'Failures:0' (with a red 'X' icon), and 'Total Time: 11ms'.

- ✓ CartItemTest.testLargeQuantity()
- ✓ CartItemTest.testFractionalPriceProduct()
- ✓ CartItemTest.testGetTotalWithZeroQuantity()
- ✓ CartItemTest.testGetTotalWithSingleItem()

Tests: 4     Errors:0     Failures:0    Total Time: 11ms

# User class.test



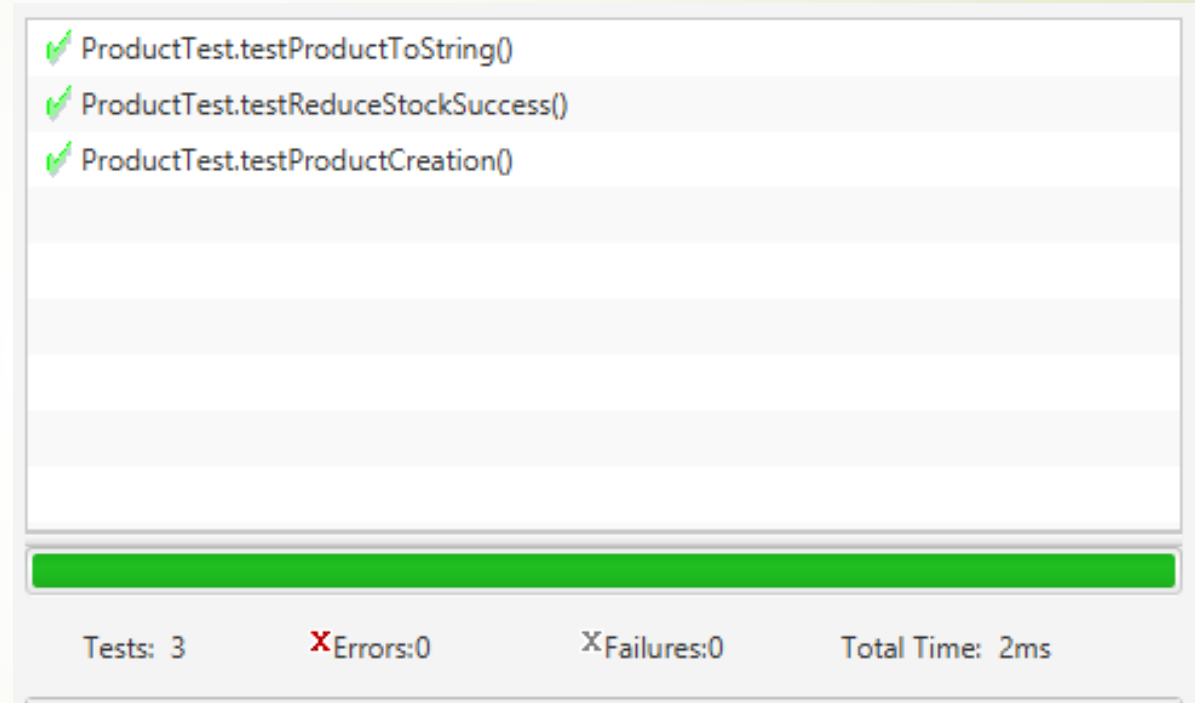
A screenshot of a JUnit test runner window showing the results of five tests for the User class. All tests passed, indicated by green checkmarks. A green progress bar at the bottom shows 100% completion. The summary statistics at the bottom are: Tests: 5, Errors: 0, Failures: 0, Total Time: 24ms.

Test Method	Status
UserTest.testShortPassword()	✓
UserTest.testEmptyEmail()	✓
UserTest.testMinimumLengthPassword()	✓
UserTest.testValidUserCreation()	✓
UserTest.testNullEmail()	✓

Tests: 5    ✗Errors:0    ✗Failures:0    Total Time: 24ms



# Product class.test



A screenshot of a JUnit test runner window showing the results for the 'Product class.test'. The window has a light gray border and a white background. At the top, there is a list of three test methods, each preceded by a green checkmark icon: 'ProductTest.testProductToString()', 'ProductTest.testReduceStockSuccess()', and 'ProductTest.testProductCreation()'. Below the list is a green progress bar that is completely filled. At the bottom, there is a summary bar with the following text: 'Tests: 3', 'Errors:0' (with a red 'X' icon), 'Failures:0' (with a red 'X' icon), and 'Total Time: 2ms'.

Test Method	Status
ProductTest.testProductToString()	Passed
ProductTest.testReduceStockSuccess()	Passed
ProductTest.testProductCreation()	Passed

Tests: 3    **X**Errors:0    **X**Failures:0    Total Time: 2ms