

Ш. А. ДЖОМАРТОВА  
Д. Р. РАХИМОВА  
А. ТУРАРБЕК

# UML

## тілінің негіздері

Оқу құралы



КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ

Ш. А. Джомартова  
Д. Р. Рахимова  
А. Турарбек

# UML ТІЛІНІҢ НЕГІЗДЕРІ

*Оқу құралы*

Алматы  
«Қазак университеті»  
2017



ӘОЖ  
КБЖ  
Д

Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
механика және математика факультеті  
Ғылыми кеңесі және Редакциялық-баспа кеңесі  
шешімімен ұсынылған  
(№2 хаттама 29 желтоқсан 2016 жыл)

Пікір жазған  
физика-математика ғылымдарының кандидаты, доцент *К.С. Дүйсебекова*

Д **Джомартова Ш.А.**  
UML тілінің негіздері: оқу құралы / Ш.А.Джомартова., Д.Р. Рахимова, А. Турарбек. –  
маты: Қазақ университеті, 2017. – 176 б.  
**ISBN 978-601-04-2308-4**

Оқу құралында UML унификациялық моделдеу тілінің негіздері туралы мәлімет қарастырылып, осы тілді программ  
жүйелерді жобалау мен талдауға қолдану ұсыныстары беріледі. Оқу құралында берілген тілдің көмегімен программалық жүйе  
үрдісінің әрбір қадамы көрсетіледі.

Бұл оқу құралы үш тілде баспаға шығарылады (қазақ, орыс, ағылшын) және объектілі бағытталған әдіс қолданы  
ақпараттық жүйелерді жобалау пәнін жүргізетін оқытушылар үшін пайдалы болады.  
Оқу құралы «Ақпараттық жүйелер» мамандығы бойынша жоғарғы оқу орынында білім алып жатқан студенттерге арна

© Джомартова Ш.А., Рахимова Д.Р., Турарбек /  
© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2017

ISBN 978-601-04-2308-4