-- 7.1 - 1.2.2. Выбрать поля student\_id, student\_first\_nm из таблицы student

R ← π(student\_id, student\_first\_nm)(student)

-- 7.2 - 3.2. Выбрать данные из таблицы student для студентов по имени Cynthia и William

R ← σ(student\_first\_nm = 'Cynthia' ∨ student\_first\_nm = 'William')(student)

-- 7.3 - 3.5. Из таблицы exam выбрать данные для курса 'Machine Learning'

f1 ← (course\_title = 'Machine Learning')

A ← σ(f1)(course)

f2 ← (A.course\_id = exam.course\_id)

R ← π(exam.\*)(σ(f2)(exam×A))

*// R ← A*⋈*f2(exam)*

-- 7.4 - 3.9. Найти курсы, по которым не назначен экзамен.

ex\_ids(course\_id) ← π(exam\_id)(exam)

courses\_with\_exams ← course ⋈ ex\_ids

// (*courses\_with\_exams ← course / ex\_ids)*

courses\_wo\_exams ← course \ courses\_with\_exams

-- 7.5 - Найти запись в student\_attempt с максимальной оценкой

A1 ← π (grade)(student\_attempt) *// 1, 2, 3*

A2 ← A1 *// 1, 2, 3*

B ← σ(A1.grade < A2.grade)(A1×A2) *// (1,2), (1,3), (2, 3)*

C(grade) ← π (A1.grade)(B) *// 1, 2*

D ← A1 \ C *// 3*

R ← σ(D.grade = student\_attempt.grade)(student\_attempt)