

Задания на программирование на Coursera

Конструирование заданий

Измерения в курсе считаются сбалансированными, если они направлены на оценку знаний, понимания и применения. В курсах по программированию и анализу данных авторы зачастую ограничиваются заданиями на программирование. Эти задания в первую очередь нацелены на оценку применения, поэтому для полноценных измерений их недостаточно. Чтобы сбалансировать измерения в курсах по программированию и анализу данных, мы рекомендуем сопровождать такие задания коротким тестом из 2-4 заданий, направленных на:

1. измерение знания студентом теоретических основ курса, базовых понятий и определений;
2. измерение понимания студентом учебного материала (алгоритм решения, порядок, принцип работы).

Пример задания из курса *Intermediate R* на www.datacamp.com:

What does the following set of R expressions return?

```
x <- 5
```

```
y <- 7
```

```
!(!(x < 4) & !!!(y > 12))
```

(Try to reason about the outcome first before actually running the code in the console.)

- TRUE
- FALSE
- Running this piece of code throws an error.

Рекомендации для разработки критериев оценивания

1. Рекомендуется использовать более одной задачи внутри задания или более одной подзадачи (шагов) внутри задачи. Увеличение количества задач (подзадач) позволит точнее оценить студентов.
2. Для каждой задачи или подзадачи НЕ рекомендуется использовать дихотомическую систему оценивания (0 – не выполнено; 1 – выполнено). Эта система оценивания снижает точность разделения студентов на сильных и слабых.
3. Если задание возможно оценить по частям, то рекомендуется использовать расширенную дробную систему оценивания (0 – не выполнено; 1 – частично выполнено; 2 – выполнено ИЛИ начислять баллы от 0 до n по мере выполнения каждого шага).
4. Если задание невозможно оценить по частям, то рекомендуется разбить его на задачи и начислять баллы от 0 до n по мере выполнения каждой задачи).