



Программирование

Практикум II

2015

Feedback...

- Записать в виде логических функций высказывания
 - Трус не играет в хоккей;
- Логические операции
 - Превращают простые высказывания в сложные
 - НЕ
- T – трус играет в хоккей
 - Простое высказывание
 - Нет логических операций
- $\neg T$
 - Сложное высказывание

Feedback...

- Записать в виде логических функций высказывания
 - Трус не играет в хоккей;
- Таблица истинности
 - Когда сложное высказывание истинно?
 - Если трус играет в хоккей, то...
 - ЛОЖНО
 - Если трус не играет в хоккей, то...
 - ИСТИННО

\top	$\neg\top$
0 (трус не играет)	1 (сказали правду)
1 (трус играет)	0 (солгали)

Feedback...

- Записать в виде логических функций высказывания
 - Проект по противодействию терроризму принят совместно Министерствами обороны России и США;
- Логические операции
 - Превращают простые высказывания в сложные
 - И
- Р – проект принят Россией
 - Простое высказывание
- С – проект принят США
 - Простое высказывание

Feedback...

- Записать в виде логических функций высказывания
 - Проект по противодействию терроризму принят совместно Министерствами Обороны России и США;
- РЛС
 - Сложное высказывание
- Таблица истинности
 - Когда сложное высказывание истинно?
 - Если проект не приняли ни Россия, ни США
 - ЛОЖНО
 - Если Россия отказалась, а США – приняли проект
 - ЛОЖНО

Feedback...

- Записать в виде логических функций высказывания
 - Проект по противодействию терроризму принят совместно Министерствами обороны России и США;
- Таблица истинности
 - Когда сложное высказывание истинно?
 - Если Россия приняла проект, а США - отказались
 - ЛОЖНО
 - Если проект приняли и Россия, и США
 - ИСТИННО

Feedback...

- Проект по противодействию терроризму принят совместно Министерствами Обороны России и США;
- Таблица истинности
 - Когда сложное высказывание истинно?

Р	С	РЛС
0 (Россия не приняла)	0(США не приняли)	0 (солгали)
0(Россия не приняла)	1 (США приняли)	0(солгали)
1 (Россия приняла)	0(США не приняли)	0(солгали)
1(Россия приняла)	1 (США приняли)	1 (сказали правду)

Feedback...

- Записать в виде логических функций высказывания
 - Я пойду гулять или буду делать домашние задания.
- Логические операции
 - Превращают простые высказывания в сложные
 - ИЛИ
- Г – пойду гулять
 - Простое высказывание
- Д – буду делать домашние задания
 - Простое высказывание

Feedback...

- PVC
 - Сложное высказывание
- Таблица истинности
 - Когда сложное высказывание истинно?
 - Если говорящий не пошёл гулять и не выполнил домашнее задание
 - ЛОЖНО
 - Если говорящий не пошёл гулять и выполнил домашнее задание
 - ИСТИННО
 - Молодец!

Feedback...

- Таблица истинности
 - Когда сложное высказывание истинно?
 - Если говорящий пошёл гулять и не выполнил домашнее задание
 - ИСТИННО
 - Но плохо для успеваемости
 - Если говорящий пошёл гулять и выполнил домашнее задание
 - ИСТИННО
 - $\wedge _ \wedge$

Feedback...

□ Таблица истинности

□ Когда сложное высказывание истинно?

Г	Д	Г∨Д
0 (Не пошёл гулять)	0(Не сделал домашнее задание)	0 (солгал)
0(Не пошёл гулять)	1 (Сделал домашнее задание)	1 (сказал правду)
1 (Пошёл гулять)	0(Не сделал домашнее задание)	1 (сказал правду)
1 (Пошёл гулять)	1 (Сделал домашнее задание)	1 (сказал правду)

With a little help of my friends...

- Запишите с использованием логических функций следующие логические высказывания и составьте для них таблицы истинности:
 - Все программисты увлекаются и чтением, и программированием;
 - Среди нас есть человек, который является или английским шпионом, или китайским шпионом. Известно, что он работает на разведку только одной страны;
 - В аудитории есть преподаватель, но нет учеников: каникулы.

Опрос #7

1. Опишите каждый из объектов с использованием трёх информационных величин. Укажите тип, вид и имя величины. Приведите примеры допустимых значений.
 - Алгоритм
 - Исполнитель
 - Процессор

Опрос #7

2. Запишите в табличном виде на псевдокоде алгоритм вычисления
 - Общего количества датчиков движения и датчиков освещенности для оснащения перекрёстка двух дорог, если известно, что для каждого светофора требуется по одному датчику каждого вида.

Опрос #7

3. Исправьте ошибки в таблицах истинности, соответствующих СЛОЖНЫМ ЛОГИЧЕСКИМ ВЫСКАЗЫВАНИЯМ:

□ Программа написана на языке C или на языке Java.

C	Java	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

Опрос #7

- Программа написана на языке C и может содержать вставки на языке Java.

C	Java	F
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

