МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования «Полоцкий государственный университет»

Факультет информационных технологий

Кафедра технологий программирования

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3

по дисциплине «ООП»

на тему: «ПОСТРОЕНИЕ ДИАГРАММ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Вариант 1

ВЫПОЛНИЛ студент группы 16-ИТ-3

Гладкий П.А.

ПРОВЕРИЛ преподаватель

Ярошевич П.В.

Полоцк, 2018 г.

**Цель работы:** Ознакомиться с методологией моделирования деятельности на основе языка UML.

**Краткие теоритические сведения**

Диаграммы деятельности (Activity diagram), называемые также диаграммами

активности или диаграммами видов деятельности, были введены в язык UML

сравнительно недавно. Диаграмма деятельности - это, по существу, блок-схема,

которая показывает, как поток управления переходит от одной деятельности к

другой, при этом внимание фиксируется на результате деятельности. Результат

может привести к изменению состояния системы или возвращению некоторого

значения.

**Состояние деятельности (Activity, Process)** - это продолжающийся во времени

неатомарный шаг вычислений в автомате. Состояния деятельности могут

быть подвергнуты дальнейшей декомпозиции, вследствие чего выполняемую

деятельность можно представить с помощью других диаграмм деятельности.

Состояния деятельности не являются атомарными, то есть могут быть прерваны.

Предполагается, что для их завершения требуется заметное время.

**Состояния действия (action state)** - состояние, которое представляет

вычисление атомарного действия, как правило - вызов операции. Состояния

действия не могут быть подвергнуты декомпозиции. Они атомарны, то есть

внутри них могут происходить различные события, но выполняемая в состоянии

действия работа не может быть прервана. И наконец, обычно предполагается,

что длительность одного состояния действия занимает неощутимо малое время.

Действие может заключаться в вызове другой операции, посылке сигнала,

создании или уничтожении объекта либо в простом вычислении - скажем,

значения выражения.

Задание на лабораторную работу:

1. Разработать диаграмму деятельности в соответствии с вариантом

задания (вариант задания взять из лабораторной работы № 2).

