***Практическая работа № 1***

**Групповая разработка программного обеспечения. Организация команд для разработки программного обеспечения компьютерных систем (работа в группах)**

*Цель:* познакомиться с групповым методом разработки программного обеспечения, научится выполнять разработку программного продукта в команде.

*Содержание работы*

1. Рассмотрение теоретической части: групповая разработка программного обеспечения компьютерных систем
2. Выполнение заданий по организации команд разработки

*Теоретическое обоснование*

Существует две основные модели организации коллектива при разработке ПО:

1) Иерархическая модель определяет начальников и подчиненных.

2) Модель проектной группы, согласно которой в проектной группе предусматривается распределение обязанностей руководителя между членами коллектива. При этом за проект отвечает не один человек, а все члены группы — каждый за свой участок.

При разработке программного обеспечения выполняемые задачи распределяются:

|  |  |
| --- | --- |
| по семи ролевым группам:  •       управление программой (program management);  •       архитектура продукта (architecture);  •       разработка (development);  •       тестирование (test);  •       управление выпуском (release operations);  •       удовлетворение потребителя (user experience);  •      управление продуктом (product management) | и шести ролям:  •       менеджер проекта (project manager) – ролевая группа Управление программой;  •       архитектор (archrect) – ролевая группа Архитектура;  •       разработчик (developer) – ролевая группа Разработка;  •       тестер (tester) – ролевая группа Тестирование;  •       релиз-менеджер (release manager) – ролевая группа Управление выпуском;  •      бизнес-аналитик (business analyst) – ролевые группы Управление продуктом и Удовлетворение потребителя. |

*Методические указания*

Для выполнения заданий вам потребуется вспомнить типологию программного обеспечения и основные понятия о групповой разработке программного обеспечения.

Третье и четвертое задания зафиксируйте в тетради.

*Задания*

* Разбейтесь на группы по 3-4 человека и выберите один из вариантов для вашей группы

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант | Задание |
| 1) | Разработать автоматизированную информационную систему для банка |
| 2) | Разработать обучающую компьютерную игру |
| 3) | Разработать образовательный портал учебного заведения |

* Обсудите в командах, какие работы предстоит выполнить, и распределите функции между членами группы в соответствии с выбранной моделью групповой разработки.
* Обсудите в командах перечень работ каждого участника группы и составьте их список

*Контрольные вопросы*

* Назовите типологию программного обеспечения
* Дайте описательную характеристику групповой разработки программного обеспечения
* Укажите положительные и отрицательные стороны групповой разработки

*Форма отчёта*

Конспект, выполненные задания, ответы на контрольные вопросы.