

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики

Факультет программной инженерии и компьютерной техники
Кафедра информатики и прикладной математики

Экономика Программной Инженерии

Лабораторная работа 2
PERT метод



Старались: Шкаруба Н.Е. Группа: Р3418
Тихомиров В.Э. Группа Р3417
Работу принял: Гаврилов А.В.
Дата: 24.02.2018

Задание

Дать оценку времени разработки сайта xaski.ru методом **PERT - Project Evaluation and Review Technique**

Выполнение

Для выполнения необходимо построить таблицу с задачами и примерным временем выполнения, и затем рассчитать ожидаемое время по формуле $e = (o + 4m + p) / 6$.

Среднеквадратичное время отклонения считается по формуле $v = (p - o) / 6$:

id	Фича	Необходимые задачи	Время в часах				
			Оптимистичное (o)	Среднее (m)	Пессимистичное (p)	Ожидаемое (e)	Отклонение (v)
1	Создание Логотипа	-	1	1.5	2	1.5	0.1666666
2	Карусель картинок на главной	-	0.5	1	1.5	1	0.1666666
3	Хеадер с ссылками на разделы	-	0.1	0.5	1	0.51666	0.15
4	Блок "Что у нас есть" с анимациями при наведении	-	0.8	1.5	2	1.46666	0.2
5	Комментирование страниц	-	2	3.5	5	3.5	0.5
6	Блок с Яндекс Метриками	-	0.5	1	2	1.08333	0.25
7	Блок с ценами	-	0.1	0.5	1	0.51666	0.15
8	Яндекс Карта с путем проезда	-	0.5	1	2	1.08333	0.25
9	Кликабельные блоки с фото	-	1	1.5	2	1.5	0.1666666
10	Блоки с текстом обведенные	-	0.1	0.5	1	0.51666	0.15
11	Верстка "Главной" страницы	2, 3, 4, 5, 6, 10	0.3	0.7	1	0.68333	0.6666666
12	Верстка страницы "Коттеджа"	9, 10	0.3	0.7	1	0.68333	0.1166666
13	Верстка страницы "Выпускной"	9, 10	0.3	0.7	1	0.68333	0.1166666
14	Верстка страницы "Программа отдыха и цены"	7, 9	0.3	0.7	1	0.68333	0.1166666

15	Верстка остальных страниц	≤ 10	2	2.5	5	2.83333	0.5
----	---------------------------	-----------	---	-----	---	---------	-----

Примерное время в человекочасах $E = \sum(e) = 23.25$ человекочаса

Отклонение от времени $V = \sum(v) = 3.78$ человекочаса

Просчитанное время разработки проекта $T = E + 2 * V = 30.81$ человекочаса

Время на реализацию проекта в сумме $T_{total} = 4 * T = 123.24$ человекочаса

PERT график прилагать не стал, ибо всё понятно из таблицы.

Анализ метода

Плюсы: PERT показывает зависимости работы - показывает, что важно сделать первым, и на что следует тратить ресурсы разработчика.

Минусы: Если зависимостей очень много и проект большой - всё усложняется, и использование PERT сводится к поиску иголки в стоге сена. Также он не подходит для маленьких проектов, в которых нет зависимостей, ибо тогда он почти отличается от наивного метода.