

Экспресс-анализ по профессии Системный архитектор

Должности

Квалификационный уровень		
Первый	47%	Стажер-практикант
	32%	Лаборант
	68%	Младший программист
	58%	Техник-программист
	68%	Младший разработчик
		Стажер-программист
		Тестировщик
		Стажер
Второй	89%	Программист
	68%	Разработчик
	26%	Инженер
		Специалист по внедрению
		Консультант
		Инженер-программист
Третий	42%	Инженер
	68%	Старший разработчик
	89%	Старший программист
		Старший инженер
		Старший специалист
		Ведущий специалист по внедрению
		Ведущий программист
		Ведущий консультант
		Системный инженер
Четвертый	47%	Старший инженер
	58%	Старший специалист
	84%	Ведущий программист
		Ведущий специалист
		Ведущий (главный) инженер
		Ведущий разработчик
		Главный специалист
		Эксперт
		Руководитель проекта
		Руководитель группы разработки
		Руководитель группы
		Ведущий разработчик
		Ведущий специалист
	Руководитель группы разработчиков	

На зеленом фоне – предложения респондентов

Образование

Квалификационный уровень		
Первый	79%	Среднее профессиональное образование
	58%	Профессиональная переподготовка
	42%	Повышение квалификации
		Неполное высшее образование
Второй	74%	Среднее профессиональное образование – квалификация бакалавра
	74%	Квалификация (степень) бакалавра
	47%	Профессиональная переподготовка
	53%	Повышение квалификации
		Квалификация "дипломированный специалист"
Третий	53%	Квалификация (степень) магистра
	58%	Квалификация (степень) бакалавра
	68%	Квалификация "дипломированный специалист"
	37%	Профессиональная переподготовка
	63%	Повышение квалификации
		Проф. подготовка в вопросах организации управления
Четвертый		Среднее профессиональное образование – квалификация бакалавра
	74%	Квалификация (степень) магистра
	79%	Квалификация "дипломированный специалист"
	58%	Профессиональная переподготовка
	79%	Повышение квалификации
		Проф. подготовка в вопросах организации управления
	Дополнительные курсы и знания в области управления проектами	

На зеленом фоне – предложения респондентов

Обязанности

		1 уровень	2 уровень	3 уровень	4 уровень	Комментарии
1	Ведение технической документации	53%	100%	100%	79%	
2	Взаимодействие с внутренними и внешними заказчиками	16%	58%	89%	100%	
3	Выполнение обучающих и тестовых заданий	68%	68%	47%	37%	
4	Выполнение процесса измерения программного проекта	26%	47%	95%	95%	
5	Выполнение работ по разработке реализуемой системы по готовым спецификациям	95%	95%	89%	47%	
6	Выполнение работ по разработке спецификаций отдельных компонент	21%	58%	95%	89%	
7	Глубокая отладка программного продукта и межмодульных взаимодействий	5%	84%	100%	84%	
8	Инспекция программ для проверки соответствия стандартам кодирования	11%	42%	89%	95%	
9	Исправление и оптимизация уже созданного программного обеспечения	37%	95%	100%	89%	
10	Исследование программного кода (выявление узких мест, блокировок и т.п.)	16%	53%	100%	100%	
11	Курирование деятельности новых сотрудников в рамках своей компетенции	0%	21%	95%	100%	
12	Написание отчетов	74%	89%	95%	84%	
13	Оказание консультационной поддержки другим разработчикам в части реализации спроектированных компонент	16%	53%	100%	95%	
14	Осуществление контроля выполнения проекта	5%	21%	79%	100%	
15	Осуществление обучения сотрудников в рамках своей компетенции	5%	63%	100%	100%	
16	Осуществление сдачи результатов работы руководителю	58%	68%	89%	100%	
17	Осуществление увязки программных компонент, разработанных в рабочей группе, в единое целое	5%	21%	100%	95%	
18	Отладка программного кода с использованием специализированных программных средств	58%	79%	100%	79%	
19	Планирование выполнения проекта	5%	16%	79%	100%	
20	Планирование процесса измерения программного проекта	5%	16%	63%	89%	
21	Планирование тестирования программного обеспечения	11%	37%	74%	100%	
22	Подготовка отчета о выполненных работах и полученных результатах по итогам выполнения проекта	37%	53%	95%	100%	
23	Подготовка проектной и технической документации по порученным задачам	53%	84%	100%	84%	
24	Принятие решений по технической реализации порученных задач	16%	53%	100%	95%	
25	Проведение интервью для оценки профессиональных качеств кандидатов и сотрудников компании	0%	16%	79%	100%	
26	Программирование и отладка сетевых архитектур	37%	68%	84%	74%	
27	Профилирование и оптимизация кода	32%	84%	95%	84%	
28	Разработка детальных спецификаций отдельных компонент системы на основании готовых общих спецификаций	16%	53%	95%	79%	
29	Разработка нефункциональных требований	16%	42%	79%	68%	
30	Разработка программного кода (написание и отладка)	100%	95%	89%	63%	
31	Разработка специализированных утилит для компонентного тестирования	32%	74%	100%	68%	
32	Разработка функциональных требований	5%	53%	79%	84%	
33	Ревьюирование технических документов и других проектов	0%	32%	100%	100%	
34	Реинжиниринг программного обеспечения	5%	53%	95%	95%	
35	Руководство командой разработчиков	0%	11%	53%	100%	
36	Сопровождение программного обеспечения	53%	95%	89%	63%	
37	Тестирование программного обеспечения	68%	84%	89%	68%	
38	Управление выпуском программного обеспечения	5%	16%	63%	89%	

39	Управление конфигурациями программного обеспечения	5%	21%	79%	95%	
40	Участие в анализе результатов выполнения работ	32%	58%	89%	100%	
41	Участие в деятельности рабочих групп по совершенствованию производственных процессов	37%	68%	95%	100%	
42	Участие в контроле выполнения проекта	16%	26%	89%	100%	
43	Участие в обсуждении и выработке архитектуры программных систем	16%	37%	89%	100%	
44	Участие в планировании тестирования	26%	53%	84%	95%	
45	Участие в подготовке планов выполнения проекта	26%	47%	89%	100%	
46	Участие в подготовке технического предложения по проекту	5%	37%	89%	100%	
47	Участие в принятии решений по системным требованиям к оборудованию, на котором исполняется программное обеспечение	16%	58%	95%	89%	
48	Участие в проектировании программного обеспечения	16%	26%	84%	95%	
49	Участие в работе совещательных органов, имеющих отношение к проекту	11%	26%	74%	100%	
50	Участие в работе технических советов	5%	26%	63%	89%	
51	Участие в разработке корпоративных и проектных стандартов кодирования	5%	21%	74%	95%	
52	Участие в разработке компонентов проектной и технической документации	11%	63%	95%	89%	
53	Участие в сдаче документации и программного обеспечения заказчику	16%	37%	84%	100%	
54	Участие в собраниях проектных команд и рабочих групп	58%	63%	89%	100%	
55	Саморазвитие	100%	100%	100%	100%	
56	Анализ ТЗ/требований					
57	Выработка концепций реализаций Требований					
58	Создание технического проекта/технической спецификации по полученным требованиям					
59	Анализ существующий CASE-средств					
60	Распределение ролей в проекте с учетом компетенций сотрудников					

На зеленом фоне – предложения респондентов

Умения и навыки

		1 уровень	2 уровень	3 уровень	4 уровень	Комментарии
1	Вести деловую переписку	53%	72%	84%	100%	
2	Вести производственную переписку на английском языке	11%	28%	74%	89%	
3	Взаимодействовать с представителями заказчика или специалистами в предметной области	16%	33%	95%	100%	
4	Владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения	21%	56%	100%	100%	
5	Вырабатывать требования к программному обеспечению	0%	28%	84%	84%	
6	Использовать методы и средства разработки тестовых сценариев и тестового кода	26%	78%	95%	84%	
7	Использовать методы и технологии использования средств разработки для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества	42%	78%	84%	84%	
8	Использовать методы и технологии разработки формализованных требований и спецификаций для контроля заказанной функциональности и качества продукта, а также для генерации исполняемого кода и тестов по формальным описаниям	16%	67%	89%	84%	
9	Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации для контроля достижения заданной функциональностью и качества в программном проекте	26%	56%	95%	89%	
10	Использовать основные формы заявок на изменения	47%	78%	89%	84%	
11	Использовать средства и методы разработки требований и спецификаций	37%	44%	95%	95%	

12	Использовать языки программирования и инструментарий разработки программного обеспечения на соответствующих языках	100%	100%	100%	84%	
13	Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств	47%	89%	95%	84%	
14	Осуществлять комментирование программ	100%	100%	100%	89%	
15	Осуществлять наставничество	0%	44%	100%	100%	
16	Осуществлять обучение персонала	5%	22%	100%	100%	
17	Осуществлять общение на профессиональные темы	79%	94%	100%	100%	
18	Осуществлять объектно-ориентированное проектирование	26%	72%	95%	100%	
19	Осуществлять объектно-ориентированную разработку	89%	100%	100%	95%	
20	Осуществлять отладку программ	95%	100%	100%	79%	
21	Осуществлять разработку программного обеспечения на современных языках программирования	100%	100%	100%	89%	
22	Отлаживать программы с использованием специализированных программных средств	89%	100%	100%	79%	
23	Повышать квалификационный уровень	100%	100%	100%	100%	
24	Применять инструментарий управления проектом	16%	39%	84%	100%	
25	Применять эффективные методы проектирования	5%	33%	95%	95%	
26	Применять эффективные методы разработки	58%	89%	100%	89%	
27	Проводить объектно-ориентированный анализ	21%	61%	84%	95%	
28	Проводить презентации	5%	22%	84%	100%	
29	Проектировать программное обеспечение с использованием специализированных программных пакетов	16%	33%	89%	89%	
30	Работать в команде	89%	94%	95%	84%	
31	Работать с документацией и технической литературой	100%	100%	100%	100%	
32	Работать с офисным оборудованием	100%	100%	100%	95%	
33	Работать с офисными приложениями	100%	100%	100%	100%	
34	Разрабатывать проектную документацию, используя графические языки спецификаций	16%	50%	95%	89%	
35	Разрабатывать технологическую документацию	21%	67%	100%	89%	
37	Управлять конфигурациями программного обеспечения	5%	33%	84%	74%	
38	Управлять людьми	0%	17%	95%	95%	
39	Читать документацию и техническую литературу на английском языке	47%	78%	89%	95%	
40	Читать проектную документацию, разработанную с использованием графических языков спецификаций	79%	89%	100%	100%	
41	вслепую печатать по-русски и по-английски					

Знания

		1 уровень	2 уровень	3 уровень	4 уровень	Комментарии
1	Внутренние нормы и регламенты разработки	89%	100%	100%	100%	
2	Иностранный язык (английский) на техническом уровне	58%	89%	100%	100%	
3	Методологии разработки программного обеспечения	37%	74%	100%	100%	
4	Методы и средства разработки тестовых сценариев и тестового кода	32%	89%	95%	84%	
5	Методы и средства сбора требований	11%	42%	95%	95%	
6	Методы и технологии использования средств разработки для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества	21%	53%	89%	84%	
7	Методы и технологии разработки формализованных требований и спецификаций для генерации исполняемого кода	16%	47%	89%	84%	
8	Методы и технологии разработки формализованных требований и спецификаций для контроля заказанной функциональности и качества продукта	11%	42%	89%	84%	

9	Методы и технологии разработки формализованных требований и спецификаций для тестов по формальным описаниям	11%	47%	95%	89%	
10	Методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации для контроля достижения заданной функциональностью и качества в программном проекте	11%	47%	95%	89%	
11	Методы оценки компетенций разработчиков	5%	5%	79%	100%	
12	Методы тестирования программного обеспечения	37%	89%	100%	100%	
13	Модели и методологии жизненного цикла разработки программного обеспечения	11%	42%	95%	100%	
14	Объектно-ориентированная разработка	84%	100%	100%	95%	
15	Объектно-ориентированное проектирование	26%	68%	89%	95%	
16	Объектно-ориентированный анализ	16%	47%	89%	89%	
17	Основные CASE-средств и принципов их использования	21%	58%	95%	100%	
18	Основные прикладных средств управления изменениями	37%	63%	89%	95%	
19	Основные принципов управления качеством продукта	32%	47%	95%	95%	
20	Основные методы и средства эффективного анализа	16%	37%	95%	95%	
21	Основные методы и средства эффективного проектирования	16%	26%	89%	95%	
22	Основные методы и средства эффективной разработки	32%	84%	95%	89%	
23	Основные положения для различных систем качества	11%	26%	79%	95%	
24	Основные принципы оценки проектов	11%	16%	89%	100%	
25	Основные принципы процесса разработки программного обеспечения	42%	84%	100%	100%	
26	Основные стандарты в области жизненного цикла производства программного обеспечения	16%	42%	95%	100%	
27	Основные формы заявок на изменения	58%	84%	95%	89%	
28	Основы конфликтологии	11%	32%	84%	100%	
29	Основы теории организации и применения баз данных	63%	95%	100%	100%	
30	Основы управления персоналом	5%	16%	74%	100%	
31	Особенности программирования обмена с окружающей средой	26%	68%	89%	89%	
32	Отладка автономно работающих приложений	74%	100%	100%	89%	
33	Отладка распределённых приложений	26%	89%	100%	95%	
34	Принципов работы в команде разработчиков и правила командной работы	63%	89%	100%	100%	
35	Принципы архитектурного дизайна программного обеспечения	16%	68%	100%	100%	
36	Принципы взаимодействия с заказчиком для понимания его требований	21%	42%	79%	100%	
37	Принципы дизайна для повторного использования компонент и документации	21%	63%	95%	95%	
38	Принципы идентификации и планирования ресурсов	11%	26%	68%	95%	
39	Принципы контроля изменений конфигурации	26%	42%	95%	95%	
40	Принципы мотивации сотрудников	5%	11%	68%	100%	
41	Принципы определения конфигурации программных продуктов	5%	42%	95%	95%	
42	Принципы переоценки и редизайна проекта, связанных с измененными требованиями	5%	16%	79%	95%	
43	Принципы поддержки целостности конфигурации в течение жизненного цикла разработки программного обеспечения	5%	32%	95%	95%	
44	Принципы проектного подхода к разработке программного обеспечения, соотношения проекта и жизненного цикла	5%	26%	68%	95%	
45	Принципы управления версиями и релизами программного обеспечения	21%	68%	100%	100%	
46	Проектирование многопоточных приложений	11%	47%	84%	89%	
47	Разработка многопоточных приложений	26%	79%	89%	89%	
48	Современные технологии в области работы специалиста	63%	74%	95%	95%	
49	Средства и методы разработки требований и спецификаций	11%	53%	95%	95%	
50	Стандартные алгоритмы и области их применимости	100%	100%	100%	95%	

51	Теория алгоритмов	74%	79%	84%	79%	
52	Типовые роли в процессе разработки программного обеспечения	63%	95%	100%	95%	
53	Численные методы	58%	84%	95%	84%	
54	Этапы и принципы управления качеством процессов разработки в течение жизненного цикла производства программного обеспечения	11%	26%	79%	95%	
55	Языки программирования и инструментарий разработки программного обеспечения на соответствующих языках	95%	95%	95%	95%	
56	ПАРАДИГМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ (СТРУКТУРНОЕ, ОО, ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ)					
57	ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА					
58	ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (WINDOWS, UNIX)					
59	ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ					
60	ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ					
61	КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ (ВИДЫ СЕТЕЙ, ПРОТОКОЛЫ, ПРИЛОЖЕНИЯ)					

На зеленом фоне – предложения респондентов