

**Некоторые вопросы
и заблуждения
по поводу программистов
и программирования**

А. В. Мельникова

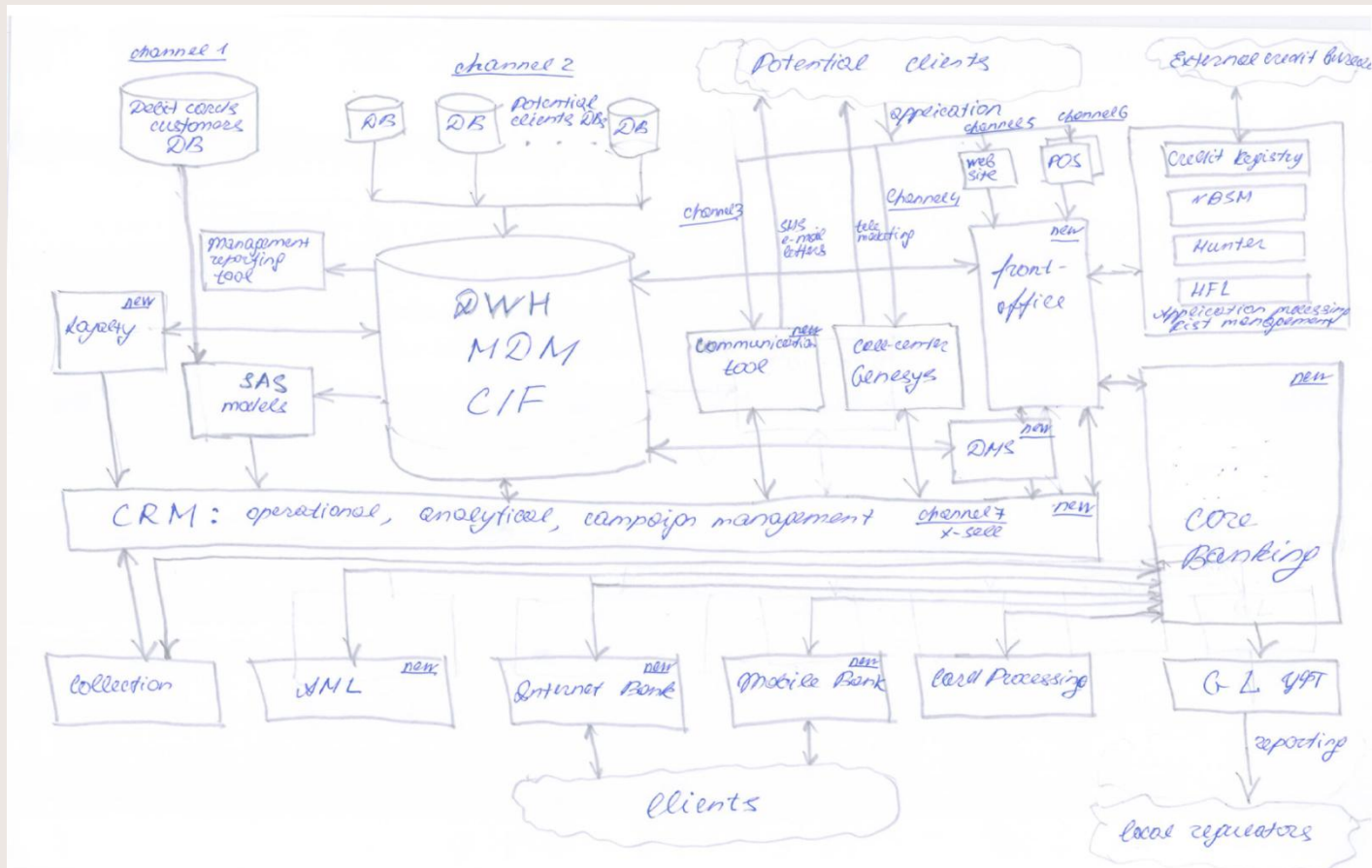
Вопросы для обсуждения:

- Какими качествами нужно обладать, чтобы заниматься программированием? Творчество или рутина?
- Учиться программированию интересно только тем, у кого быстро и хорошо получается выполнять задания?
- Нужно ли вообще учиться программированию в школе, или учащиеся физико-математических классов в состоянии научиться самостоятельно, если захотят?
- Нужно ли учиться программированию серьезно, или достаточно получить знания для общей эрудиции?
- Программирование нужно лишь тем, кто собирается стать программистом?
- Всегда ли нужна ли программисту четко поставленная задача?
- Остается ли время на творческую работу, если почти все время уходит на поиск ошибок?
- Что делать, если программа так и не заработала, а ее пора сдавать?
- Какой практический результат дают занятия программированием?

Какими качествами нужно обладать, чтобы заниматься программированием? Творчество или рутина?

- Недовольство рутинной работой заставляет программиста придумать способ автоматизации.
- Желание многое успеть не позволяет тратить время зря.
- Желание достичь цели преобладает над нежеланием приложить усилия к освоению незнакомой области.
- Стремление превратить хобби в свой основной труд дает возможность всю жизнь получать удовольствие от работы.

Учиться программированию интересно только тем,
у кого быстро и хорошо получается
выполнять задания?



Учиться программированию интересно только тем, у кого быстро и хорошо получается выполнять задания?

- Чем лучше получается, тем больше нравится, и наоборот.
- Умение сформулировать цель позволяет понять, чему и зачем нужно учиться.
- Научившись азам, человек успешно решает простые задачи. За этим следует постановка и достижение более сложной цели.
- Чем сложнее цели, тем больше потребность в обучении, тем выше результат.
- Учащийся сам ставит себе цели и определяет программу обучения.
- Урок и учитель – это возможность быстрого получения недостающих знаний.

Нужно ли вообще учиться программированию в школе, или учащиеся физико-математических классов в состоянии научиться самостоятельно, если захотят?

- Самостоятельно можно научиться всему. Но лучше быстро и дешево, чем долго и дорого.
- Самые успешные компании ищут таланты для пополнения своего кадрового состава из числа учащихся первых курсов сильнейших ВУЗов (МГУ, МФТИ, МГТУ им. Баумана и др.).
- В конкурсе за интересную работу выиграет тот, кто успел получить больше навыков.
- Навыки программирования - конкурентное преимущество при получении работы практически в любой области при современном уровне информатизации.

Нужно ли учиться программированию серьезно, или достаточно получить знания для общей эрудиции?

- Знания для общей эрудиции могут не пригодиться, а навыки будут востребованы всегда.
- Какие навыки дают занятия программированием?
 - Развитие мышления и аналитических способностей,
 - Способность к систематизации больших объемов информации,
 - Навыки самоорганизации,
 - Способность работать на результат.
- Одновременное применение разных способов развития навыков позволяет достичь более высоких результатов.

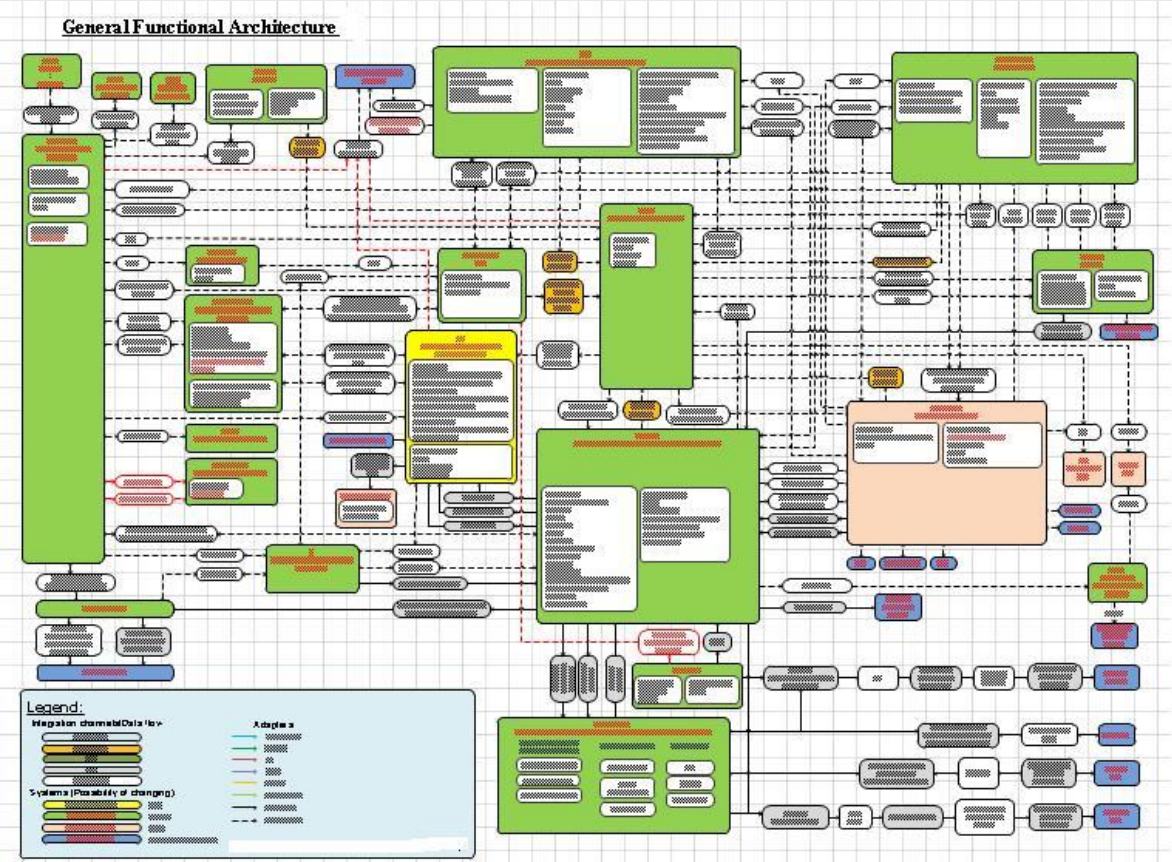
Программирование нужно лишь тем, кто собирается стать программистом?

- Почти все отрасли экономики предполагают использование современных средств информационно-технологического обеспечения.
- Понимание технологий работы ИТ позволяет грамотно выполнять работу, а впоследствии – грамотно управлять.
- Навыки работы со средствами автоматизации становятся обязательными для выполнения работы любого профиля.

Всегда ли программисту нужна четко поставленная задача?

- Исполнители хорошо справляются с работой только при наличии четко поставленной задачи.
- Руководители и проектировщики сами ставят задачи исполнителям и оценивают качество результатов работы исполнителей.
- Каждый может сделать выбор.

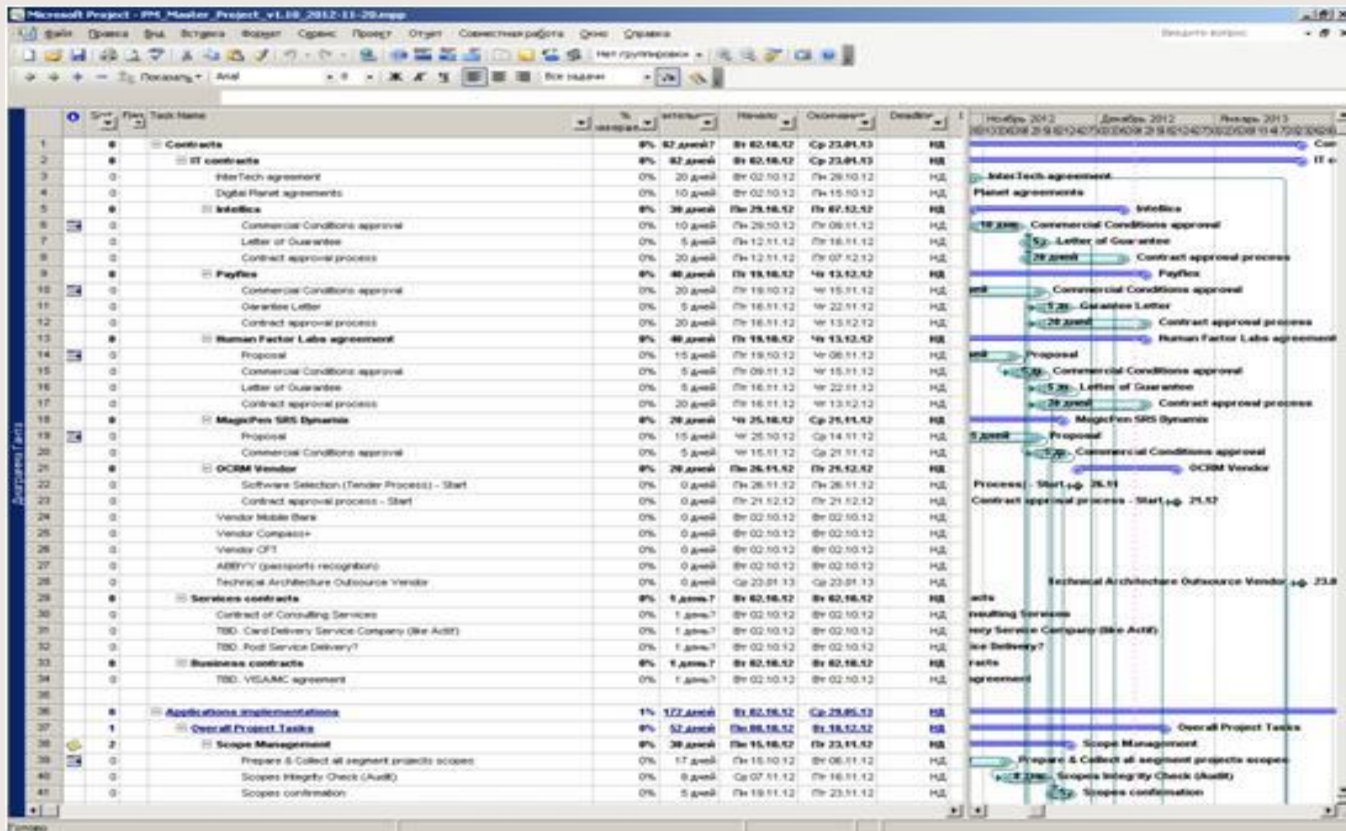
Остается ли время на творческую работу,
если почти все время уходит на поиск ошибок?



Остается ли время на творческую работу, если почти все время уходит на поиск ошибок?

- Качество реализации определяется качеством проектирования.
- Чем больше ошибок на стадии проектирования, тем дольше отладка. В худшем случае происходит многократный возврат к началу и выполнение всей работы с нуля.
- Только творческая работа по проектированию архитектуры позволит избавиться от долгого поиска ошибок на стадии отладки.

Что делать, если программа так и не заработала,
а ее пора сдавать?



Что делать, если программа так и не заработала, а ее пора сдавать?

- Создание программы – это проект.
- Основные подходы к выполнению проекта:
 - Понимание конечной цели,
 - Наличие плана выполнения,
 - Разбивка крупных задач на простые короткие этапы с достижением осмысленных промежуточных результатов, оценка результатов,
 - Фиксация проблем при оценке промежуточных результатов, своевременное решение, актуализация плана,
 - Резервирование времени на решение непредвиденных проблем.
- Проектный подход позволяет сохранять уверенность в успешном достижении целей в срок.
- Научившись управлению своими собственными проектами длиной в неделю, можно в будущем применить тот же подход для выполнения задач силами команды большой численности в течение нескольких месяцев или лет.

Какой практический результат дают занятия программированием?

- Конкурентное преимущество в любой профессии перед другими кандидатами, не обладающими навыками программирования.
- Способность к систематизации больших объемов информации, формализации задач и постановке целей.
- Умение планировать свое время, применять проектный подход к решению задач, которые не могут быть решены иначе.
- Главное преимущество - 100% творческого труда сочетается с получением осязаемых практических результатов.

Спасибо за внимание!

Желаю успехов!

А. В. Мельникова