

## Ежедневник за СЕНТЯБРЬ 2016

02.09.2016

### Компетенции менеджера: программирование

Разные школы и стили менеджмента предлагают акцентировать внимание и развивать определенные компетенции профессионалов в сфере управления организационными структурами. В современном менеджменте – динамичном и сильно зависимом от информационных потоков – несомненно важным для лучшей личной и корпоративной практики станут компетенции, связанные с программированием.

По большому счету, любые управляющие воздействия на систему руководитель осуществляет исходя из некоторого понимания её работы и ожидаемого по итогам такой работы результата. Немалая часть усилий направлена на формирование управляемой по определенным принципам, правилам и методикам системы.

Ничего не напоминает ситуация, когда предприниматель или наемный руководитель создает (развивает) свой бизнес и организует управляемую систему через взаимосвязанные цели, персонал, ресурсы и процессы? Это очень похоже на разработку программы, которая должна обеспечивать получение определенного результата за счет исполнения набора предопределенных функций исходя из заданного набора данных.

Конечно главным и критическим отличием между теорией и практикой «разработки программного обеспечения» и «построения действующей модели бизнеса» являются объекты, вовлекаемые в систему. В первом случае это вполне «спокойные» и «кабинетно-организуемые» данные и алгоритмы, а во втором случае – это «активные» и «ситуационно-нестабильные» ресурсы (персонал, материалы, оборудование, время, информация и т.п.) и ценности (потребности, цели развития, компетенции, традиции и т.п.). Это важное отличие не позволяет понимать менеджмент как прямое программирование статичной управляемой модели, но позволяет понимать принципы и технологии построения исполняемой модели.

Профессиональный управленец в «цифровой» экономике должен обладать не только общими знаниями в области информатики и разработки алгоритмов, но даже некоторыми навыками разработки работающих алгоритмов на одном из высокоуровневых языков программирования. Это позволяет наработать такие частные профессиональные компетенции, как:

- постановка и формализации задачи;
- выбор средств и инструментов разработки исполняемой модели;
- определение ожидаемого результата и ограничений для получаемого результата и метод его получения;
- построение логически связанных и законченных алгоритмов;
- реализация алгоритмов на выбранном языке программирования (нотация алгоритма);
- проверка работоспособности спроектированной исполняемой модели (в том числе тестирование модели);
- поэтапное формирование модели с корректировкой и «историей» вносимых изменений;
- поиск альтернативных вариантов исполнения модели;
- умение обеспечить исполняемую модель необходимыми ресурсами (информационными, вычислительными, интерфейсными и т.д.);
- целостное понимание процесса создания и использования исполняемой модели;

- практика упаковывания логики исполнения в программный продукт.

Важно подчеркнуть, что умение «написать работающую программу» должно помочь специалисту в области менеджмента понять некоторые принципы «формирования исполняемой бизнес-модели», а также приемы и правила работы с информацией, как с одним из основных ресурсов менеджмента. В отличие от формального и практически значимого выстраивания бизнеса, программирование позволяет объективно оценить воплощенный объектный или функциональный алгоритм – в конечном итоге: работает он или нет. Это равносильно обучающему упражнению по формулированию и доказыванию практически-значимой гипотезы.

**09.09.2016**

### **Кто делает неправильные приложения**

Самый простой способ сделать плохое (неудобное, непонятное, исполняемое с ошибками) предметное приложения – это делать его без участия высококвалифицированных специалистов по целевому предмету. Иными словами, если разрабатывается программа по учету домашних финансов, то кроме хорошего программиста и руководителя проекта, в команду «очень рекомендуется» включить профессионального экономиста (финансиста) великолепно разбирающего в учетных системах личного и корпоративного назначения. Попытка написать программу только исходя из здравого смысла – это прямой путь к провалу проекта. Максимум чем это может закончиться – хорошим интерфейсом, который скрывает плохую логику и нерасчетные ошибки. Но такой продукт может продаваться некоторое время при хорошей цене и рекламе.

Подавляющее большинство предметных областей, требующих автоматизации процессов обработки информационных потоков, в той или иной степени изучаются научно-исследовательскими командами или отдельными специалистами. Знания целевой предметной области, которые ими генерируются, должны составлять основу для разрабатываемого программного обеспечения, пусть даже если стоит задача существенно упростить и узко сегментировать тему и область применения приложения. Например, даже для программирования упрощенной модели «домашних финансов» требуются знания бухгалтерского и управленческого учета выше среднего.

**12.09.2016**

### **С кем общается робот?**

Разработка и размещение электронных форм на сайтах всемирной информационной «паутины» обычно преследует определенные цели. Анкетирование, опросы, прием заказов, вовлечение в коммуникации, обратная связь и прочие задачи можно решать путем создания прямых форм для ввода информации посетителем сайта. В подавляющем большинстве случаев, сначала заказчик, а потом разработчик, ожидают, что с помощью таких полей ввода с ними будут взаимодействовать не программы-роботы, а реальные пользователи. Более того, существуют различные приемы и алгоритмы для вероятностного распознавания реального пользователя и отклонения данных вводимых малоценными ботами. Иногда, такие методы излишне подозрительны и скрупулёзны в оценке того, кто пытается заполнить и отправить форму.

Много усилий, чтобы отказать боту в возможности послать «мусорные» данные на сервер. При этом достаточно часто можно столкнуться с обратной стороной электронных форм для отправки данных. По сути сами формы ведут себя как роботы. Реальный пользователь не пытается впустую тратить время на заполнение обязательных и дополнительных полей и всегда ожидает адекватной реакции. Заполняя форму, он пытается начать (или продолжить) общение с другим компетентным пользователем или системой. А значит он всегда ожидает «хороший» ответ. Нельзя оставлять пользователя без внимания и обратной связи. Если вы предлагаете голосование, то покажите

пользователю хотя бы предварительные результаты или дайте удобную ссылку на его окончательные итоги. Если вы запрашиваете данные для конкурса или отбора, то уведомите пользователя о результате конкурса/отбора немедленно и по истечению заданного времени. Если вы запрашиваете адрес электронной почты, то, не увлекаясь спамом (т.е. исключительно в рамках целевой предметной области), направляйте важные промежуточные и итоговые уведомления. Уважение – это основа любого общения, в том числе сетевого. Если вы инициируете электронное взаимодействие с помощью форм ввода данных через личный или корпоративный сайт, то действительно важно его осуществлять грамотно, персонализировано и внимательно.

Впрочем, если кому-то интересно мнение робота...

## 18.09.2016

### Риски – важный фактор выбора и принятия решений

Одним из доминантных факторов при личном выборе и принятии решений является оценка рисков. При этом, многие даже не понимают или четко не формализуют для себя, что экономический выбор сделан (и на его основе решение принято) в соответствии с персонализированным, конъюнктурным и ситуационным восприятием сложившейся рискованной ситуации. Порой даже кажется, что в основе подобного выбора или подобных решений отсутствует логика. Но критический анализ персонального экономического выбора должен строиться не столько на отрицании логического смысла в его основе, сколько на попытке понять, как лицо, сделавшее тот или иной выбор, комплексно оценивает риски и вероятность развития в краткосрочном и долгосрочном периоде неблагоприятных событий.

Учитывая оценку рисков, которая влияет на сделанный выбор и на принимаемое решение, многие из них становятся понятными и выглядят действительно рациональными для конкретного лица в текущей ситуации.

## 19.09.2016

### Точные сроки и объемы работ проекта

Есть некоторые проекты, для которых на начальном этапе сложно определить точные сроки и объемы необходимых работ. Это не повод отклонять их, особенно если они лежат в сфере «горячих» интересов бизнеса. Но это повод не торопиться отдавать их на реализацию стороннему подрядчику и инвестировать в них значительные финансовые средства и иные материальные, временные, информационные ресурсы.

Проект, для которого следует тщательно исследовать и формализовать систему целей и задач (которые в последующем могут измениться), а также проект для которого невозможно развернуть детальную структуру работ или структура работ может быть детализирована только на начальной исследовательской стадии можно рассматривать как управляемый проект особого вида – **первичный исследовательский проект** (initial research project – IR-Project).

Для первичного исследовательского проекта:

- в приоритете уточнение системы целей (задач, показателей) и потребностей в его результатах;
- передача на аутсорсинг возможна только по отдельным конкретным видам работ;
- высокие риски неопределенности результатов, поэтому и разумные сдержанные финансовые и ресурсные инвестиции;
- особо важны экспертные оценки и исследования;
- требуются достаточно инициативные и креативные участники проектной команды, которая сама по себе должна быть гибкой и корпоративно открытой;
- контроль осуществляется на достаточно высоком уровне;

- часто закрытие может означать его разветвление или открытие альтернативного проекта;
- характерно динамичное начало и недооценка реальных сроков исполнения;
- требуется не событийный, а регулярный периодический контроль с принятием решения о продолжении проекта в сроки от 6 до 9 месяцев с даты его запуска.

29.09.2016

## Специализация: данные, алгоритмы или модели

Информатика (в том числе программирование) всё больше демонстрирует очевидную необходимость явного обозначения разграничивающей специализации на три значимых и крупных направления: данные, алгоритмы и модели. Это необходимо для общего понимания, как в части подготовки специалистов, так и для развития рынков труда.

**Специализация на данных** – позволяет сосредоточиться на природе и возможностях разнообразных цифровых (и иногда аналоговых) данных, их потоках, наборах, классах. Из практики уже давно очевидно, что работа с данными основывается на специализированных инструментах, вынуждает обращаться к соответствующим знаниям и зачастую серьезно завязана на предметных областях.

**Специализация на алгоритмах** – позволяет сосредоточиться на написании кода и включает: поиск оптимальных ресурсных параметров работы алгоритма, протоколов обмена данными, пользовательских предпочтений, конструирования различного типа интерфейсов, оптимизации алгоритмов и поведений пользователя.

**Специализация на моделях** – позволяет сосредоточиться на проектировании и инжиниринге автоматизированных систем и включает: моделирование предметной области, стандартизацию моделей, формализацию объектов и процессов, комплексное проектирование систем по модулям, регулирование сетевого взаимодействия и общения, оптимизация рабочих процессов и правил.

На практике специализация уже обозначилась. В той или иной степени, она проявляется в функционале нанимаемых работников, в дивизиональном построении организаций, программах обучения и подготовки специалистов, тематических публикациях и профессиональной специализации, конференциях и кейсах. Тем не менее, ряд экспертов и управленцев недооценивают возможности и ограничения каждой из специализаций, что мешает правильному принятию решений и формированию сбалансированной по компетенциям команды бизнеса или проекта.

30.09.2016

## Чем ещё помогут стандарты

Введение стандартов – это необходимая и порой вынужденная мера в условиях возникновения неопределенности и бесконечного количества вариантов выбора в связи с этим. Стандартизация возможна на уровне бизнеса, когда менеджмент устанавливает для себя определенные правила, нормативы, регламенты, понимание модели и т.п. в условиях ресурсного ограничения. Значительный эффект стандартизация дает на уровне отраслей, предметных или профессиональных сообществ – являясь едиными для нескольких бизнесов понятными и принятыми руководствами к действию.

*Стандарты помогают устранить неопределенности и снизить вытекающие из них риски.* За счет формализации элементов управляемой (предметной) модели, изложенной в руководящем документе, возможно вывести за скобки целый набор нестабильных факторов и перераспределить ответственность при принятии рискованных решений. Риски с точки зрения принятия решений в условиях недостаточной информации переносятся на точку разработки стандартов. В итоге – в множественных точках непосредственного принятия решений исключаются необходимость и издержки на повторную и неэффективную оценку предметной области или вопроса, регулируемых стандартом. Все риски по корректности изложения проблемы решаемой стандартом

концентрируются в точке его разработки. Сама же разработка стандарта может выполняться однократно или периодически с необходимой тщательностью, профессионализмом и привлечением высококвалифицированных экспертов.

*Стандарт может также выступать как публикация технологических и/или управленческих намерений.* В этом случае, он обычно публикуется в открытом доступе, имеет некоторые профессиональные подтверждения (аудит, сертификацию или др.), поддерживается компетентным сообществом и разрабатывается длительный период одной или несколькими крупными компаниями. Для подобных открытых стандартов характерны последовательные публикации «по версиям» начиная с черновиков и заканчивая стабильными вариантами. Это удобный инструмент на активно расширяющихся технологически-зависимых рынках, когда бизнесу внутри и во вне требуется понимание и уверенность по основным тенденциям и трендам в более чем краткосрочном периоде, поскольку следованием или не следованием им влечет серьезные стратегические и операционные издержки.

Конечно, же всё вышесказанное относится к хорошим стандартам. Плохие стандарты вносят только лишнюю путаницу и повышают риски при принятии решений.

v|bo