# Моят път към професията "софтуерен инженер"

**Автор: Павлина Дросос, студентски номер 6003334**

*Обяснете за какво се разказва в това есе, какви основни въпроси са разгледани и дискутирани по-нататък? Какви изводи направихте за себе си докато пишехте това есе. (2 т.)*

## Представяне

*Разкажете накратко за себе си: как се казвате, от къде сте, къде и какво учите или сте учили или работите нещо?*

Здравейте!

Казвам се Павлина Дросос и в следващите няколко страници под формата на своеобразен диалог с вас ще ви разкажа за себе си и защо избрах Софтуерен Инженер за своя професия.

Родена съм в Бургас, завърших висшето си образование във Варна, а в момента живея и работя в София. Завърших специалност Информатика в Икономически Университет – Варна през 2008 г., като по време на следването си избрах да се занимавам с уеб програмиране и до момента работя като уеб програмист с PHP/MySQL.

*От кога са интересите ви към програмирането, компютърните и софтуерните технологии?*

Интересът ми към компютърните технологии се зароди в последните години на средното ми образование. Тъй като тогава все още не разполагах с личен компютър, първия ми досег с информационните технологии, Интернет и съвсем бегло с програмирането беше в училище. Въпреки, че завърших средното си образование в Икономически Техникум – Бургас, харесвах специалността си и се очакваше да продължа висшето си образование в същата област, досегът ми с компютрите ме развълнува и запали да разбера повече за тях, Информатиката стана един от любимите ми предмети и това доведе до решението ми да кандидатствам и да уча Информатика в университета.

*Как решихте да започнете сериозно да се занимавате с разработка на софтуер? Това важно занимание ли е за вас?*

Още почти от самото начало, когато реших да избера информационните технологии за своя професия, започнах да свързвам бъдещата си професия с програмирането. След като се сдобих със собствен компютър имах силно желание да разбера какво може да се прави с него, затова браузвах всеки ден в Интернет, обменях информация с приятели и тествах и сравнявах най-различни програми. Така се зароди желанието ми да мога да създавам и аз софтуерни продукти, които да се използват и да са полезни на други хора. Оставаше да започна висшето си образование в тази област и тепърва да разбера колко много видове специалисти съществуват в сферата на информационните технологии, за да мога да направя своя професионален избор.

## Професията на софтуерния инженер

*Опишете според вас какво означава да си софтуерен инженер? Какво според вас работят софтуерните инженери, програмистите, QA инженерите, софтуерните специалисти по поддръжката, front-end специалистите, back-end разработчиците, уеб програмистите?*

*Защо софтуерните инженери не са само програмисти? Какво работят програмистите? Какво работят бизнес аналитиците? Какво работят системните архитекти? Какво работят QA инженерите? Какво работят специалистите по поддръжката на софтуера? Какво работят front-end специалистите? Какво работят системните администратори и database администраторите (DBA)? Какво работят ръководителите на екипи по разработка на софтуер?*

След като започнах висшето си образование по Информатика, малко по малко осъзнавах, че специалистите в сферата на информационните технологии са много и различни видове, както са например и лекарите, и че човек трябва да направи своя избор на професионално направление колкото се може по-навреме. За да придобия тази представа ми помогнаха колеги и познати от по-горни курсове, както и някои познати, които вече работеха по специалността си. Те ме съветваха да избера професионално направление и да започна да се самообучавам в него, да чета книги и да се упражнявам с практически задачи.

Така започнах да си отговарям на въпроса какви професии съществуват в сферата на ИТ и с какво се занимават те. Разбрах, че програмистите се занимават с разработката на софтуерни продукти, като от своя страна софтуерните продукти могат да бъдат много различни видове (десктоп приложения, уеб приложения, игри, бизнес информационни системи, инструменти за разработчици и т.н.). Разбрах, че в зависимост от разработваните продукти се използват различни езици и инструменти за програмиране и че всеки инструмент е по-подходящ за определени цели и не толкова подходящ за други. Научих, че съществуват специалисти, които ръчно и автоматизирано тестват разработените софтуерни продукти, за да се осигури тяхното качество. Научих, че има специалисти по мрежи и системна администрация, които изграждат информационната инфраструктура – сървъри, корпоративни мрежи, VPN мрежи, потребителски акаунти и т.н. и се грижат за поддръжката и разширяването й. Разбрах, че съществуват отделни специалисти, които се занимават с администрация на големи бази данни - архивиране, възстановяване от сривове, оптимизация и настройки, достъп и права до базите данни. Научих за frontend разработчиците, които се занимават с изграждането на потребителски интерфейс и за специалистите по поддръжка на софтуера, които помагат на клиентите при работата им със софтуерния продукт и им съдействат за отстраняването на проблеми и бъгове. Разбрах, че на следващото ниво са бизнес аналитиците и софтуерните архитекти, които заедно с клиента определят изискванията и обхвата на софтуерния продукт и проектират неговите модули и задачите, които ще изпълнява още преди да започне същинското програмиране. Те избират инструментите, с които ще се работи, определят сроковете и методологиите за разработка (Agile, Scrum и т.н.). Те трябва да имат богат опит в разработката на софтуерни приложения и да направят „плана“ на софтуерния продукт, преди да започне неговата същинска разработка. Всички тези специалисти работят в екип, за да може да се получи крайния продукт, като екипите имат мениджъри, които да координират дейността им и комуникацията с клиента, да следят за цялостното развитие на продукта и за добрата атмосфера в екипа.

През последните години с развитието на мобилните технологии се появиха и разработчиците на мобилни приложения, които стават все по-търсени на пазара.

*Хубава ли е професията софтуерен инженер? Защо? Обосновете се.*

*Защо искате да станете софтуерен инженер? Какво ви дава тази професия? Какво ви харесва в нея? Какво не ви харесва? Наистина ли тази професия е за вас? Наистина ли ви харесва да разработвате, тествате или поддържате софтуерни продукти и системи?*

След като разбрах за съществуването на всички тези професии, а и с изучаването на различните предмети, свързани с ИТ в университета ми стана ясно, че трябва да избера едно професионално направление. В годините на следването ми изучавахме Основи на програмирането, алгоритми и структури от данни, Компютърни архитектури, Операционни системи, Бази данни, Компютърни мрежи, Проектиране на системи и други предмети, които ми даваха съвсем основна представа за различните направления в ИТ. Допадна ми повече от едно направление, но през цялото време интересът ми към създаването на софтуерни продукти остана най-силен. Исках да се науча да програмирам добре и да участвам в разработката на софтуерни продукти – първо като програмист, а в последствие с натрупването на опит като софтуерен архитект и консултант. Имам интерес и към методологиите за проектиране и изграждане на качествен софтуер. Още тогава разбрах, че тази професия е трудна и че изисква постоянно учене и усъвършенстване. Но това ми допадна в нея – че понеже технологиите се променят и подобряват, тя винаги ще бъде интересна.

## Моят старт в софтуерното инженерство

*Какво сте направили до момента, за да поемете по пътя на софтуерното инженерство? Ако нищо не сте направили, защо? Наистина ли искате тази професия?*

В първите 2 години на образованието си се стараех да уча с високи резултати и да се ориентирам със сигурност коя професионална област да избера. По това време Интернет навлизаше все по-широко в ежедневието ни и ставаше ясно, че професията уеб програмист ще става все по-търсена и желана. Добър старт в тази професия беше да се научи език за програмиране в уеб и да се направи уеб сайт на някаква тема. Затова през третата година на обучението си се заех да уча самостоятелно езика PHP в комбинация с MySQL и Apache, тъй като са безплатни технологии и лесни за усвояване от начинаещи. С една колежка и приятелка, която се занимаваше с уеб дизайн направихме първия си уеб сайт – личен сайт и портфолио на наша позната, занимаваща се с фотография, която да публикува в него информация за себе си и своите снимки, подредени в различни категории. След това направихме и наш личен сайт, в който качихме автобиографиите си с информация за нас.

След третата година в университета трябваше да си намерим практически стаж по специалността в рамките на 2-3 месеца. С моята приятелка кандидатствахме и ни приеха за стажанти за поддръжка и разработване на сайта на университета. Сайта беше направен през минали години от наши колеги с по-голям опит, а ние добавихме някои нови функционалности, така, че научихме много по време на стажа. В края на стажа наш преподавател ни възложи да направим уебсайт за негови клиенти, занимаващи се с продажба на автомобили, което допълнително ни помогна да натрупаме нови знания и опит.

*Четете ли някакви книги за програмиране и разработка на софтуер? Четете ли статии, сайтове и блогове за програмиране? Какво друго четете, свързано с професията на софтуерния инженер? Гледате ли видео уроци по програмиране и софтуерни технологии? Ако нищо не четете или гледате, защо? Наистина ли искате тази професия?*

Оттогава до сега интересът ми към програмирането и софтуерните технологии не е намалял. Тъй като работя в динамична област, в която дори и за една година инструментите и технологиите, с които работя се променят постоянно, винаги чета документация, статии, форуми и блогове на водещи разработчици, за да се информирам за новостите. Интересувам се и от архитектурата на софтуера, така, че се старая да чета и книги, свързани с архитектура, методологии за разработка на софтуер, шаблони за дизайн и т.н.

*Ходите ли на някакви технически курсове, семинари и обучения по програмиране или свързани със софтуерното инженерство? Харесват ли ви? Какво очаквате да научите от тях? Как те ще ви помогнат да станете софтуерни инженери?*

След няколко години работа в областта на уеб програмирането и създаването на уеб сайтове с PHP, почувствах нужда от развитие и промяна на технологиите и големината на проектите, по които работя. Тъй като имам желание в бъдеще да стана софтуерен архитект и проектант, осъзнах, че е важно да познавам различни технологии, да работя по големи проекти и да обогатявам и развивам начина си на мислене и опита си в проектирането на софтуер. Търсих информация и препоръки и обмислях какво ми е нужно за да науча нов език за програмиране, който предлага по-големи възможности от този, с който работя в момента и кой да бъде той. Избрах езика C# с идеята да науча първо него, а след това и платформата ASP.NET, за да продължа да се занимавам със сървърно уеб програмиране, което ми харесва, но да бъде в по-голяма фирма, с по-големи проекти и с повече колеги с които да се споделя опит. Започнах да чета книга за програмиране със C#, като след това мислех да продължа с друга за ASP.NET, но въпреки това усещах, че нещо ми липсва – средата от хора, с които да обменям опит. Нямах и ясна представа как ще осъществя прехода и ще си намеря нова работа като ASP.NET уеб разработчик. И така след известно време открих в Интернет информация за Софтуерната академия на Телерик и разбрах, че тя би могла да е точно тази възможност за повишаване на квалификацията и смяна на работата, която търся.

*Какви други стъпки ще предприемете, за да овладеете професията "софтуерен инженер"? Осъзнавате ли, че инициативата е при вас и от вас зависи дали ще станете софтуерен инженер? Ще вложите ли цялото си време и енергия за да успеете?*

Преминах през входящите тестове и ме приеха в Академията. Интересувах се живо, четох и питах какво представлява обучението там и какви са възможностите, които се откриват пред хората, които са я завършили успешно. След като придобих и личен опит, чрез подготвянето на много домашни и успешното взимане на няколко изпита, реших твърдо, че искам да завърша Академията и че тя много успешно попълва пропуските в знанията на хора с известен опит в програмирането и че е чудесна възможност не само за старт на кариерата на начинаещи програмисти, но и са преквалификация и успешно намиране на нова по-добра работа на хора с няколко години опит. Вече знам колко време и енергия се изисква и че не е никак лесно да се съчетава с работата, поради ограниченото свободно време. Но в моя случай работата и обучението в Академията се допълват и затова съм твърдо решена в да му се отдам, да го завърша и да си намеря мечтаната по-добра работа след това. Вярвам, че всяко положено усилие в живота на човек му се отплаща и му отваря нови възможности, така, че съм убедена, че трудът и времето си струват напълно.

## Моето професионално развитие

### За мен е важно да съм кадърен и отговорен и на мен да може да се разчита

*Знаете ли, че добрите софтуерни инженери са кадърни и отговорни специалисти и на тях може да се разчита за всяка задача или проект, с която се захванат? Вие искате ли да сте като тях? Защо е важно човек да е сериозен и отговорен, да може да се разчита на него?*

*Защо е важно винаги да си изпълнявате ангажиментите в работата, в ученето, в личния си живот, към приятелите и колегите си?*

Отговорността е важно качество, което се развива не само в професионалния, но и в личния живот. Невъзможно е човек, който не е отговорен да бъде добър професионалист и да пише качествен и добре структуриран код. Така, че нещата са свързани. А на отговорния човек може да се разчита.

### За мен е важно каквото правя, да го правя качествено

*Знаете ли, че едно от най-важните качества на кадърния софтуерен инженер е, че работи кадърно? Защо трябва да работим кадърно? Защо трябва да работим с високо качество и да изпипваме работата си? Какво ще направите, за да се научите да бъдете старателни, да изпипвате детайлите и да доставяте винаги високо качество?*

*Защо е важно, когато пишете софтуер, да пишете качествен програмен код? Защо трябва да правите софтуера качествен, лесен за използване, надежден, бърз и лесен за поддръжка?*

*Защо тестването на софтуера е важно? Ще обещаете ли на себе си винаги да изпипвате работата си, да тествате кода си преди да го предадете, да работите старателно?*

Професионализмът и високото качество на работа са изключително важни във всяка професия. Ако човек има желание да се занимава с дадена професия и уважава себе си, това са двете неща, на които трябва да държи най-много, за да се чувства удовлетворен от нея. За мен лично качествената работа и вниманието към детайлите са не по-малко важна от това да си в крак с най-новите технологии. Не случайно голяма част от времето на софтуерния инженер преминава в откриване и отстраняване на бъгове в кода и проследяване на зависимости и възможни проблеми в него. За да може този процес да е по-лесен и бърз, добре обмислената структура на кода и високото качество са изключително важни.

### За мен е удоволствие да работя в екип и да помагам на другите

*Вие обичате да работите заедно с колеги по общи задачи и проекти, нали? Важно ли е това за софтуерните инженери? Възможно ли е да бъдем професионалисти без да работим добре в екип? Какво ще направите, за да се научите да работите добре с колеги по общи задачи и проекти?*

*Харесва ли ви да помагате на колегите си? Защо е важно да го правите? Как това ви прави по-добри специалисти и професионалисти?*

*Споделяте ли културата на свободно споделяне на знания и взаимопомощ? Вярвате ли, че като помагате на другите и споделяте знанията си свободно, помагате не само на обществото, но и на себе си? Харесва ли ви да имате колеги, които ви споделят кое как се прави, помагат ви, учат ви и ви подкрепят ежедневно? Смятате ли, че ако всеки помага на колеги, приятели и дори и на непознати, светът ще стане по-добро място за живеене?*

Екипната работа е нещо задължително в големите софтуерни проекти. Невъзможно е такъв проект да се създаде от един човек. Но тя е важна не само заради това. В екип знанията се предават по-лесно и когато някой отдели време и усилия да научи нещо, може да синтезира най-важното и да го предаде на останалите, така, че те да спестят време и да го научат по-лесно.

Когато започнах първата си работа като програмист, по-опитен колега ме научи на много важни концепции, за които не бях чувала до тогава и за което съм благодарна. Така напреднах много по-бързо, научих се да ценя отделеното време и внимание на колегите си и също да отделям време и да помагам на останалите с каквото мога. Често при тази обмяна на информация и двете страни научават нещо ново, не само този, на който се помага. Това създава атмосфера на добронамереност и улеснява общуването в екипа. Екипната работа и споделянето на знания е много важно и при постъпването на нов член на екипа на работа. Останалите в екипа биха могли много да ускорят и улеснят навлизането му в работния процес, като му помагат и го научат на това, което вече знаят за проекта.

*Защо е важно да се разбирате добре с колегите си и да уважавате тяхното мнение и професионализъм? Как това ви прави по-добри в работата ви и въобще като хора?*

*Важно ли е да се стараете да се разбирате добре с всички? Защо трябва да се разбирате с всички, дори ако не са ви твърде приятни? Как ще се научите да го правите?*

Невъзможно е на лично ниво всички хора да се харесват взаимно. Всеки има индивидуално излъчване, поведение, интереси, обноски и т.н. Но част от професионализма на хората се състои в това да намират общ език, да показват необходимото уважение към другия, да са искрени и добронамерени, да не си позволяват необоснован негативизъм и критики и да намерят начин да вършат добре съвместната си работа.

## Заключение

*Все още ли искате да станете софтуерни инженери?*

Да ;)

*Наистина ли сте готови да отделите цялото си време и енергия, за да овладеете професията софтуерен инженер и да станете професионалисти?*

Правила съм го и продължавам да го правя в Софтуерната академия.

*Готови ли сте да учите, практикувате и работите всекидневно, постоянно и усърдно?*

Разбира се, без това нямаше да стигна до този етап на развитието си, а аз бих искала да продължавам напред.

*Разбирате ли какво е да си супер професионалист? Наистина ли искате да станете супер добър софтуерен инженер на световно ниво?*

Да. Нашата професия е универсална, тъй като би могла да се практикува навсякъде по света. Софтуерните разработчици могат да работят и да споделят знания със свои колеги от цял свят, така, че аз бих искала да бъда такъв професионалист на световно ниво.

*Обещавате ли на себе си да бъдете отговорни и сериозни в обучението и работата си? Може ли да се разчита на вас?*

Това според мен са личностни качества. Сериозният и отговорен човек ще бъде такъв и в работата си. Аз смятам, че притежавам тези качества и че ги прилагам в работата си.

*Обещавате ли на себе си да се стараете да работите с високо качество и да изпипвате детайлите в своята работа?*

Да, това е част от характера ми и се чувствам удовлетворена, когато съм свършила добра и качествена работа.

*Обещавате ли пред себе си, че ще вложите цялото си старание и всички усилия за да се разбирате добре с колегите си, да се отнасяте позитивно към тях и да работите успешно в екип и да споделяте знанията си свободно?*

Да. Толерантността към хората и техните различия е основно качество, необходимо на хората да се разбират, да бъдат по-добри и да създадат по-добър свят. Нашата професия е доста технически насочена, така, че споделянето на знания и помагането на другите освен за повишаване на качеството на работата ще допринесе и за нашето лично по-голямо удовлетворение от професията.

*Какво още ще обещаете на себе си, за да успеете да станете кадърен софтуерен инженер? Кое е най-важното ви вътрешно обещание?*

Обещавам на себе си да се старая да работя качествено, а мечтата ми е чрез работата си да направя светът по-добро и хубаво място за живеене.