# Моят път към професията "софтуерен инженер"

**Автор: Денис Ризов, студентски номер 3000720**

**Представяне**

Казвам се Денис Ризов. Роден съм в София и живея в София. Преди две години завърших Софийската гимназия по строителство, архитектура и геодезия „Христо Ботев”. В момента съм студент във Софийския университет „Св. Климент Охридски” втори курс със специалност компютърни науки във факултета по математика и информатика (ФМИ). Първоначално исках да стана строителен инженер, но въобще не ми хареса. С програмиране се занимавам от 2 години. Зарибих се от приятели, а и като цяло много ми харесва. Първо, че професията е една от най-перспективните и второ – човек може да направи каквото си пожелае, стига да има необходимите знания.

**Професията на софтуерния инженер**

Софтуерен инженер е много общо понятие. Софтуерни инженери са както QA инженерите, така и Front-End разработчиците, Back-End разработчици, Уеб рпрограмисти и така нататък.

QA инженерите се занимават с тестване на продуктите, намиране на бъгове и тяхното отстраняване, Front-End-дърите се занимавам с frond-end, а именно със UI(user interface), който е съществено важен, защото ако нямаше frond-end, то всичко ще се да се прави на конзолно ниво, а това си е мъка. Back-End-дърите се занимават с неща, които не се виждат от потребителите. Това са например сървърите, на които се качат базата данни и т.н.

Програмистите са хората, които измизлят софтуера, по-точно неговата реализация, неговата функционалност. Те не се грижат за UI, а за това един софтуер да работи бързо и качествено.

Разбира се големите фирми се нуждая и от системни администратори, въпреки, че тяхната работа не е много програмистка, ако мога да се изразя така. Може би се занимавам със системно и мрежово програмиране, но не съм 100% сигурен, а и не мисля да ставам системен администратор. Този семестър учих основи на TCP/IP(v4 and v6). В интерес на истината е много интересно, но това не е работа като за мен. Понаучих доста неща, но тези знания ще са като обща култура в моята глава.

Хубава ли е професията софтуерен инженер? Нека го кажа така – всяка професия си има минуси и бонуси. Минусите са много – липса на свободно време, безсъние, работа извън работно време, следователно и ограничен социален живот, но в крайна сметка човек трябва да жертва нещо, за да получи нещо, нали така? Бонусите също са доста – първото нещо, което хората си представят, когато чуят думата софтуерен инженер е именно добрата заплата. За съжаление хората са доста завистливи и не си правят сметката, че хората, които се занимават с такава дейност печелят добре, защото си скъсват задника от учене и бачкана, ще ме извинявате за изкаването, но си е така. С добрата заплата идват и другите бонуси – добър стандарт на живот, сигурност за семейството. Попринцип не съм материален човек и се задоволявам с малко. Не знам дали това се дължи на факта, че родителите ми не са много заможни хора и се лишават от много неща, за да ми угодят. Старая се да не съм им в тежест. Аз самият се лишавам от много неща, но щом имам покрив над главата и нещо за ядене значи всичко е OK. Здравето разбира се не бива да се забравя.

Според мен професията софтуерен инженер е точно за мен. Най-важното е, че ми харесва. На всичкото отгоре, ще взимам прилични пари, за нещо, което ми доставя удоволствие.

**Моят Старт в софтуерното инженерство**

Моят старт в софтуерната индустрия започна преди 2 години, когато ме приеха студент във ФМИ. За съжаление си нямах ни най-малка представа как се прави софтуер, но ми беше наистина интересно и бързо навлезнах в метериала. Истината е, че в университета само 25-50% от нещата, на които ме учат някога ще влезнат в употреба. Процентът може и да е по-голям, но според мен не е. На човек не му трябват диференциални уравнения, за да стане кадърен програмист. Те развиват алгоритмичното мислене на човек, което безспорно е бонус, но има много начини, човек да развие това си мислене.

За момента съм прочел 3 книги за програмиране (и трите за езикът C++). Стар език и доста труден, но ще ви направя такава съпоставка. Преходът от C++ към C# е като да се качил от трабант на ламборджини, така че не мисля, че е безполезно. През лятото съм си направил плана да прочета още една книга за C++, кояте е самоучител и е доста обемна (700 страници). В нея има задачи, примери, описания на STL и така нататък, но поне ще стана гуру на C++.

Ще си доразвия алгоритмичното мислене, а това е най-важното за един програмист.

В момента се занимавам с учене на езика C#. Доста приятен език. Налага се, тъй като в Телерик се програмира на C#, а в момента съм в софтуерната академия на Телерик, която се опитва да създаде кадърни софтуерни инженери.

**Моето професионално развитие**

Мотивации има много. Най-голямата от тях обаче е, че искам да стана интелигентен човек и след време спокойно да мога да кажа на другите „заслужаваше си положеният труд”. Аз съм човек, който не умее да си пилее времето. Вярно е, от време на време човек има нужда да си почине, нали именно за това са почивните дни, но като цяло съвестта ми казва „защо си губиш времето, прави нещо полезно”. Да го кажем така – възнаграждението от труда е много приятно.

Има много причини подари, които искам да стана софтуерен инженер.

В момента това е една от най-перспективните работи, работа на съвременния човек, работа свързана с технологиите, а аз съм човек на технологиите. Добрата заплата и следователно добър стандарт на живот – дори и в България.

На въпроса дали съм се записал в курса само, защото е безплатен ще отговоря така – да това наистина е една от причините. Ако не беше безплатен щях да го запиша след като завърша университета, защото за родителите ми е тежка дори университетската такса. Не ме разбирайте погрешно, но аз имам брат близнак, който също учи във ФМИ. Едно е да платиш такса 375лв, друго е да платиш 750лв. На всичкото отгоре не те обучават както трябва. Системата е толкова зле в момента, че за да станеш кадърен софтуарен инженер, трябва да се занимаваш с нещо странично – в моя случай това е академията на Телерик. В момента ми е малко трудно да съчетая университета с академията, но за сега се справям и мисля да продължа все така. Ако ме питате, защо въобще ходя в университета – ами много просто – „диплома”. Искам да имам диплома от елитен университет, а СУ се води елитен. Другата причина са родителите ми. Постоянно им повтарям, че университета за нищо не става, но те продължават да ми повтарят „учи и нещата ще станат”. Ето ви още една причина подари, която съм толкова мотивиран.

**За мен е важно да стана софтуерен инженер и да дам всичко от себе си**

Еми, важно е да. Горе съм дал не малко причини и не искам да се повтярям. Ще вложа цялото си свободно време и труд. В момента професионалното ми развитие е приоритет номер едно. Отдал съм се на това да стана кадърен програмист и съм готов в близките 1-2 години да пожертвам свободното си време, но това е така, защото знам, че всичко се връща. В момента отделям повече от 8 часа на ден за развитието си. Това може би не е така само в дните, когато спортувам, защото както лаптопа се нуждае от поддръжка, така и моето тяло трябва да е здраво. Важно е човек да се развива, но все пак и да живее дълго, за да се порадва на живота. Важно е човек да яде здравословно. От година и половина спазвам режим на хранене и от опит мога да кажа, че се чувствам перфектно. Всеки ден практикувам и правя домашните дадени от академията. Я да Ви попитам – „В момента какво си мислите, че правя?”.

Знам, че софтуерните инженери постоянно трябва да учат и да се развивам. То е логично, техногиите постоянно се развиват, измислят се нови езици за програмиране и т.н.

**За мен е важно да стана изключително добър софтуерен инженер,**

**супер професионалист**

На въпроса дали ще отделя цялото си време за професионалното си развитие – многократно отговорих на този въпрос.

Какво означава супер професионалист – супер професионалист не е човек, който може да прави всичко. Не може един човек да е толкова добър, че да върши работата на 1000 души. Супер професионалист е човек, който се разбира с хората, който е всеодаен, който си върши работата качествено и спазва сроковете, които са му дадени.

Разбира се важно е човек да знае и да разбира от колко се може повече неща, но засъжаление това е много трудно. За направана на една операционна система предполагам се изискват доста знания, но за тази цел са необходими много хора. Многото знания помагат на хората да улавят тънкостите на занаята. По този начин продуктите, които се създават са по-качествени.

Важно е постоянно да се четат статий, блогове и да се ходи на семинари, защото тази индустрия е много бързо развиваща се и един професионалист трябва постоянно да е в крак с модата, както се казва.

За повечето хора професионално развитие е скучно. Говоря за масата. Няма много програмисти. Аз например преди да започна да се занимавам с такава дейност, не познавах нито един програмист. Хората си мислят, че за да си програмист, то трябва да си сдуханяк и да нямаш социален живот. Мислят се за нещо повече от тях, но те са хората, които няма точна цел в живота и цял живот се чудят как да свържат двата края. Единственият начин е с много учене. Не е казано, че само програмистите изкарват добри пари. Архитектите, адвокатите също изкарват добри пари. Човек просто трябва да има ясна представа, за това какъв иска да стане и да се потруди, за да реализира мечтите си.

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

Разбира се, че искам да стана човек, на когото може да се разчита за всичко, не само за неща от работната сфера. Такива хора са за пример. Преди 4-5 години бях много наивен и си мислих, че приятелите, с които се движа, наистина са истински приятели и, че на тях може да се разчита. За съжаление броят на истинските ми приятели е много малък. Най-големият ми приятел е моят брат. На него мога да разчитам за всичко, както и той на мен. Може би именно братството ме е научило, че отговорността е нещо много важно. Искам да бъда отговорен и да може повече хора да могат да разчитат на мен, както в работен план, така и в личен. Когато такива хора работят заедно, работата върви изключително гладно.

Важно е човек да изпълнява ангажиментите си, както в работата, така и в личен план, така и в ученето. Това развива човека и го прави по-отговорен. На такива хора може да се вярва, а това е много важно.

Много е важно човек да не се отказва. Научих се на това именно, когато се подготвях за кандидатстуденските изпити, които никак не са лесни. Срещнех ли трудна задача, я мъчех докато не я направя. Понякога имах нужда от помощ разбира се, но това няма значение, защото именно в такива ситуации човек си развива алгоритмичното мислене.

Важно е човек да разбира по малко от всичко, защото по този начин, той знае тънкостите на занаята, а така продуктите, които се правят стават по-конкурентни и по-качествени, следователно и продажбата ще е добра.

Нормално е добрите специалисти да могат да станат добри със всеки програмен език. Езикът е само средство за правене на магията. Езикът е синтаксис. Синтаксисът се учи лесно, алгоритмично мислене обаче изисква години на всеодаен труд.

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

Разбира се, че това е важно, това е най-важното нещо. Веднага ви давам пример. Всеки си е купувал китайски продукти, защото са евтини, а това е главният проблем на човечеството. Евтини, обаче са и некачествени. Важно е един продукт, в случая някакъв софтуерен продукт, да е качествен, да е лесен за употреба, да е бърз. Тези качества на продуктите задоволяват крайния потребител. Хората не ги интересува, какво се крие зад графичния интерфейс, те се интересуват от това, да си свършат работата възможно най-лесно и най-бързо. Един качествен софуер се продава много по-добре от един некачествен.

В крайна сметка всичко е пазарна икономика и всичко се прави за пари.

Един продукт се имплементира, прави се и после се тества. Тестването е също толкова важно, колко и самата направа на продуктите. Именно чрез тестване се откриват бъгове, които трябва да се отстранят. Не може един продукт да е безграшен разбира се. Затова постоянно се изисква поддръжка и създаване на нови версии. Важното е обаче, бъговете да са много малко. Навремето играех много игри. Игрите са продукти, които са направени наистина качествето. Там, както и на много други места, нещата трябва да са много добре изпипани. Не мога да кажа обаче, че не се намират и бъгове, но те са толкова малко, че крайният потребител е доволен. Пускат един feedback и проблемите се решават.

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

Истината е, че нямам опит с работата в екиш. До сега всичко, което съм правил, а то е само рашаване на задачи, съм го правил сам. Много е хубаво, че в академията има курсове, като този за работата в екип. Това е нещо, което се учи с практика. Това е и един от много примери, с които контрирам университетие и казвам, че не стават за нищо. Учат те на някакви работи и после, като си търсиш работа те питат „Ти имаш ли опит?”. И ти какво да им отговорип – „Еми, не съм, ама те в университете...”.

Важно е човек да се разбира с колегите си и най-вече да е толерантен. Не може човек да се разбира със всички добре, но поне трябва да бъдат толеранти един към друг. Ако това не стане, значи не могат да работят заедно. Това според мен е ключов момент при работата в екип.

Другото важно нещо е споделянето. В училище много хора ме питаха разни работи, особено по математика. Не искам да се хваля, но си ме бива. От там разбрах, че когато човек показва на другите и им помага, то той научава нещата по добре. Както е казал Айнщайн „Ако не можеш да обясниш едно нещо достатъчно разбираемо, значи не го знаеш”. Това е абсолютната истина. Първо, че помагаш на хората, второ, че ти ставаш по-добър. Както се казва „нож с две остриета”, само че тук остриетата не са остриета, а са обратното на остриета, което Ви оставям да си помислите какво е.

**Заключение**

Искам да стана софтуерен инженер и съм твърдо решен да го направя.

Готов съм да отделя цялото си свободно време и енергия, за да постигна това.

Готов съм да практикувам и да уча всеки ден, за да стана по-добър от останалите.

Напълно разбирам какво е да си супер професионалист. Да се разбираш добре с колегите си, да си вършиш работа качествено, да учиш и да следиш новите неща и новите технологии, постоянно да се развиваш и да помагаш на хората и те да се развиват.

Обещавам да бъда отговорен пред себе си, да бъда сериозен, да бъда човек, на който може да се разчита, да бъда за пример на останалите и да ги мотивирам.

Знам, че не може човек да се разбира със всичко добре, защото хората просто са различно, но ако искам да бъда супер професионалист, то трябва да се постарая, да бъда толерантен, да бъда търпелив.

Обещавам на себе си, че колкото и да е трудно, ще се справя. Позитивното мислене е много важно, а аз съм позитивен човек. Вярвам в осърдната работа и възнагражението от нея, вярвам в късмета, което не е нищо друго от това добрата подготовка да срещне добрата възможност.