

Наръчник за начинаещи: Кариера в ИТ индустрията

За да се ориентираме правилно в кариерния си път, е важно да знаем какви възможности предлага индустрията, към която сме се насочили. ИТ индустрията, не само в България, но и глобално, в момента се намира в голям възход, като нови обучени кадри са необходими в хиляди, а недостигът в световен мащаб се изчислява на милиони. Как можем да намерим своето място в тази динамична сфера обаче, и какви възможности се разкриват пред начинаещите програмисти?



Различните професии в софтуерната индустрия

Има множество различни направления в ИТ индустрията, които да паснат на вашите умения и предпочитания. Ето и някои от най-популярните професии:

- **Уеб дизайнер** – това са хора, които не само имат креативни идеи, но и добри технически познания. Те използват знанията си, за да създават и подобряват различни уеб страници. Уеб дизайнерът трябва да знае не само как да направи един сайт функционален и лесен за използване, но и естетически издържан в същото време. За уеб дизайнерите е важно да са креативни, да имат интерес в програмирането и компютърните технологии, както и да имат мотивация и самодисциплина, тъй като голяма част от уеб дизайнерите работят на свободна практика (като freelancers). Търсенето на уеб дизайнери се увеличава значително през последните години и се счита за перспективна област за развитие. За повече информация относно някои специфични умения, които трябва да имат тези професионалисти, вижте статията „[7 Skills Every Web Designer Must Master](#)“.
- **Програмист/софтуерен разработчик** – най-просто казано, програмистите или разработчиците, са хора, които създават софтуер като пишат програмен код. За да може човек да се развива и да изпитва удоволствие от работата си, е необходимо непрекъснато да учи и да се интересува от най-новите технологии. Специалистите по разработка на софтуер трябва да комбинират отлични технически познания с логическо мислене, известна доза креативност и много любознателност заради постоянно развиващите се технологии. Ако искате да научите повече за основните умения на програмисти, вижте „[Top 5 Skills Every Software Developer Must Have](#)“. Тази професия се разделя на много пътища, по които може да поемете. Например може да бъдете:
 - **Front-end разработчик** – тези специалисти се грижат за външния вид на един уеб сайт / уеб приложение – какво виждат потребителите и как си взаимодействат със страницата и съдържанието ѝ. Най-често те имат отлични познания в технологии като HTML, CSS, JavaScript.

- **Back-end разработчик** – back-end-ът на една уеб страница или приложение обикновено се състои от различни части – сървърна логика, бази данни и други. Back-end разработчиците, които се занимават с тези технологии, имат отлични знания в програмни езици като PHP, Ruby, Python.
 - **Разработчик на мобилни приложения** – както се подразбира от името на професията, тези софтуерни инженери създават софтуер (приложения) за устройства като смартфони и таблети. Конкретно може да занимават с приложения за Android (предимно с програмния език Java), за iPhone/iPad (с програмните езици Objective-C или Swift), за Windows устройства (с езика C#) и други.
 - **Embedded разработчик** – представителите на тази професия се занимават с разработка на софтуер за вградени системи. В работата си те често трябва да се съобразяват с възможностите и ограниченията на хардуера, за който пишат код. Важно е да имат знания по C/C++, структури от данни, алгоритми, Linux, Perl/Python – зависи от конкретните проекти, по които работят.
 - **Други възможни области на развитие са разработка на desktop приложения, на видео игри и т.н.**
- **QA инженер** – те са важна част от процеса по разработване на софтуер. По същество QA инженерите се занимават с тестване и намиране на бъгове/грешки в уеб сайтове, приложения и други. Както името им подсказва (QA = quality assurance), те се грижат за качеството на софтуера. Част от задачите им са следенето и подобряването на процеса по качеството, изготвяне на тест план, определянето и изпълнението на тестови сценарии, анализ, доклад и документация на резултатите. За по-обстоен поглед над уменията и задълженията на QA инженерите, вижте блог поста на тема „[Qualities of a Good Software Test / QA Engineer](#)“.
 - **Technical support (специалист Техническа поддръжка)** – тези специалисти помагат на крайните потребители или служители на компанията, в която работят, при проблеми и нужда от помощ с компютри, софтуерни програми или хадруер. Тази професия често е първа крачка за хора с интерес към кариера в софтуерната индустрия. Изисква се да имат добри познания не само в компютърния софтуер, но и хардуер, както и да умеят бързо да се справят с появили се проблеми, а и да могат да работят с клиенти. За повече информация, може да се запознаете с „[How to become a computer technician](#)“.



В СофтУни залагаме сериозно и на front-end, и на back-end технологии – в последното ниво на обучение – Advanced, има по [цял модул от курсове](#) в съответната област. Чрез [отворените ни курсове](#) се стараем да покриваме и други популярни професионални направления като например QA, уеб дизайн, Linux администрация, разработка за микроконтролери (харудер) и много други.

Кариерни нива и йерархия

Както във всяка друга област, и в ИТ индустрията програмистите минават през различни нива по време на кариерния си път. Като цяло няма стандарт на йерархия и нещата изцяло зависят от конкретната компания, за която става въпрос. Има голямо значение и големината на фирмата – дали е малка, средна или голяма, колко служители има, каква корпоративна/фирмена култура е изградена. Най-общ пример на организационна (вертикална) йерархия би бил следния (отгоре-надолу):

- Chief Executive Officer (*Изпълнителен директор*)
- Vice President (*Вицепрезидент*)
- Senior Project Manager / Senior Product Manager / Senior Software Architect (*Старши мениджър на проект / Старши мениджър на продукт / Старши софтуерен архитект*)
- Project Manager / Product Manager / Software Architect (*Мениджър на проект / Мениджър на продукт / Софтуерен архитект*)
- Project Lead / Senior Team Lead / Senior Technical Lead (*Ръководител на проект / Старши ръководител на екип / Технически ръководител*)
- Module Lead / Team Lead / Technical Lead (*Ръководител на модул / Ръководител на екип / Технически ръководител*)
- Senior Software Engineer (*Старши софтуерен инженер / разработчик*)

- Regular Software Engineer (*Софтуерен инженер / разработчик на средно ниво*)
- Junior Software Engineer (*Младши софтуерен инженер / разработчик*)
- Intern (*Стажант*)

Имайте предвид, че има и компании, които залагат на хоризонтална йерархия, тоест има един директор/мениджър и всички служители под негово управление са равни.

Студентите на СофтУни, които са минали трите нива на обучение, обикновено започват работа като Junior Software Engineers или стажанти, ако не са минали всичките курсове. Софтуерния университет има собствен [портал за работа](#), където се публикуват ексклузивни работни предложения от различни софтуерни фирми от България и чужбина.



Компаниите в софтуерната индустрия

Има много различни начини, по които можем да разделим софтуерните компании, за да направим съпоставка между тях:

- **По големина:**
 - Големи компании – най-често това са чуждестранни компании като Infragistics, Luxoft, VMware, SAP и български представители като XS Software и Software Group – международни компании с над 100 служители. Обикновено всеки програмист там работи по определена малка част от проекта им, което означава че отговорността е разпределена. Предимство на работата в големи компании е, че вече има добре изработен работен процес, както и много допълнителни социални и материални придобивки към заплатата всеки месец.
 - Средни компании – това са компании като Komfo, SmartIT, Indeavr и др. Те обединяват много от характеристиките на големите компании – има изградени

работни процеси и ясна йерархия, като в същото време е налице голямото поле на действие и самоизява. Забелязва се и по-неформална работна атмосфера, което е по-типично за малките фирми.

- Малки компании / стартъпи – в малките фирми, а и тези които тепърва прохождат, има много възможности за растеж, учене и развитие. Обикновено служителите отговарят за по-голяма част от работата, но това носи и повече отдаденост на проекта от тяхна страна. Много често вместо твърдо месечно възнаграждение, програмистите, които се присъединяват към екипа на даден стартъп, получават дял от фирмата.
- По **бизнес модел**:
 - Разработват и продават собствени продукти
 - Разработват и продават собствени услуги
 - Разработват софтуер за други фирми (outsourcing)
 - Занимават се с софтуерна или хардуерна поддръжка

Стартиране на стаж и работа

В СофтУни една от основните ни цели е да помогнем на студентите ни да започнат кариерата си в ИТ индустрията. Поради тази причина имаме изградени [партньорски отношения с много български и чужди софтуерни компании](#).

Като основни качества, които софтуерните фирми търсят у своите служители, най-често те изтъкват:

- Добри технически познания в областта, в която работи фирмата/служителят; алгоритмично / логическо мислене; креативност; желание за самоусъвършенстване и развитие.
- Soft skills като работа в екип, междуличностни умения, силна вътрешна мотивация, самодисциплина, съобразяване с фирмени ценности.

По време на интервютата за работа, освен CV и мотивационно писмо, се разглеждат и уменията на кандидата като най-често му се дава задача или проблем, който да реши. Наблюдават се реакциите му, начина на мислене и уменията му за справяне в определени ситуации. Как се съставя CV, как се пише мотивационно писмо, как да се подготвим за интервю в ИТ фирма, са все теми, които се разглеждат в един от курсовете ни от модул Fundamentals – [Teamwork and Personal Skills](#).

