

# Programlama ve Kariyer

Akın Kaldıroğlu  
[akin@javaturk.org](mailto:akin@javaturk.org)

6 Mayıs 2017

# Programlama Nedir? - I

- Bazı şeyleri, onları yapan, icra edenler üzerinden tanımlamak daha kolaydır.
- Programlama yapan kişiye programcı (programmer) denir.
- Peki, programcı kimdir?

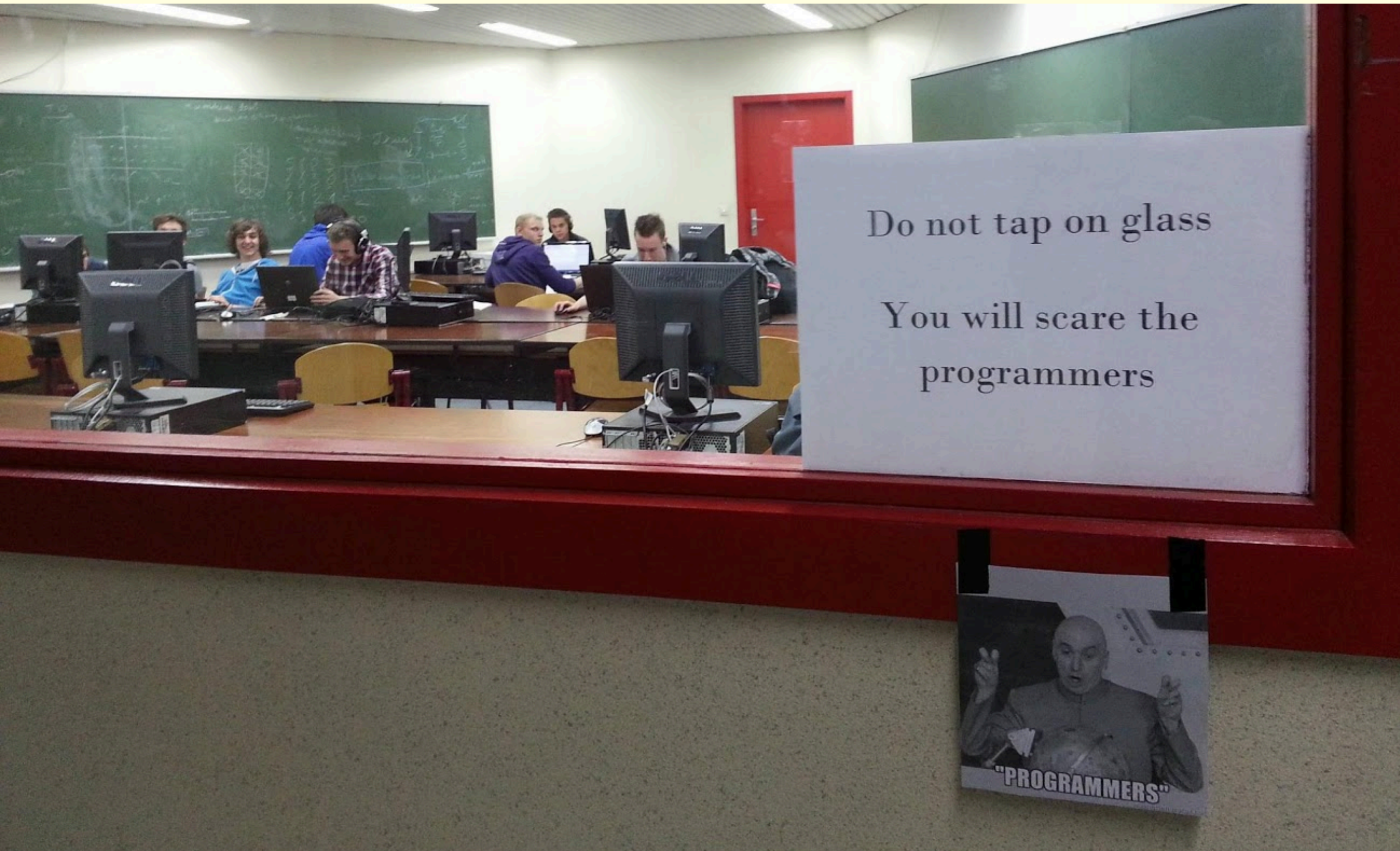
# Programmer

n. [proh-gram-er]  
an organism that turns  
caffeine and pizza  
into software

# Programlama Nedir? - II

- Bir işi yapanı gözlemlemek o işle ilgili size çok şey anlatır.
- Dolayısıyla programcıları, tabi ortamlarında gözlemlemelisiniz.







## DO NOT DISTURB

I'm on a tight schedule today

Exceptions in case of emergency are permitted

Emergency Checklist:

- Are you on fire and I'm the only one that can put you out?
- Am I on fire and don't realize it?
- Is it the second coming?

FAQ:

Q: How's it going?

A: Good

Q: What are you working on?

A: Stuff

Q: How's stuff going?

A: See answer 1

Q: Do dolphins sleep?

A: Yes, they are mammals and they do sleep.

Have a nice day :)

# Programlama Nedir? - III

- Hakikatten programlama nedir?
  - Bilimdir (science),
  - Sanattır (art),
  - Mühendisliktir (engineering) ve
  - Zanaattir (craftmanship).
- Dolayısıyla programlama çok disiplinli (interdisciplinary) bir alandır.

# Programlama, Bilimdir.

- Programlama, bilimdir çünkü programlama, matematiktir.
- Programlama, temelleri mantık ve cebir olan, aksiyomlara sahip, kendine has notasyonu olan bir uygulamalı matematik disiplini.
- Programlama ile genelde daima bir algoritma yazılır.



# Algoritma Nedir?

algorithm  
*noun*

Word, used by programmers  
When they do not want to  
Explain what they did.

STARECAT.COM

# Programlama, Sanattır - I

- Soyut oluşu ve örneğinin olmaması, yaratıcılık gerektirmesi ve yapanın kişisel özelliklerine bağlı olması, programlamayı bir sanat yapar.
- Hemen hiç bir programlama yapısı bir diğerrinin aynısı hatta benzeri bile değildir.
- Programcılar, yaptıkları işi tanımlarken, “aşk”, “tutku”, “bağımlılık” gibi kelimeleri çok kullanırlar.

# Programlama, Sanattır - II

## The Art of Computer Programming



Comprehensive monograph written by Donald Knuth that covers many kinds of programming algorithms and their analysis.





- Muhtemelen, zekanın çıktısını, programlama kadar açık ve hızlı görebilen fazla meslek-uğraşı yoktur.





# Programlama, Mühendisliktir

- Programlama bir problem çözme yöntemidir, programlama amaç değil araçtır.
- Süreçseldir, kodun geliştirilmesi, testlerinin yazılması ve çalıştırılması, dokümantasyonu vb. çalışmalar, programlamanın parçalarıdır.
- Bu yönüyle bir mühendislik disiplini.

# Yazılım Geliştirme Nedir?

- Yazılım geliştirme, merkezinde programlamanın olduğu bir mühendisliktir.
  - Yazılım Mühendisliği - Software Engineering
- Programlama yanında, analiz, tasarım, test, yönetim vb. faaliyetlere sahiptir.
- Fakat programlama, esas çıktıyı üretendir ve muhtemelen en karmaşık olan faaliyettir.

# Programcılar Cesurdurlar!





# Programlama, Zanaattır.

- Usta-çırak ilişkisi ile öğrenilmesi, ciddi el (ve zihin) yatkınlığı gerektirmesi ve yapının kişisel özelliklerine bağlı olması, programlamayı, bir zanaat (craftmanship) kılmaktadır.
- Her zanaatta olduğu gibi programlamada da kullanılan araçlar ve iş yapış şekilleri vardır.

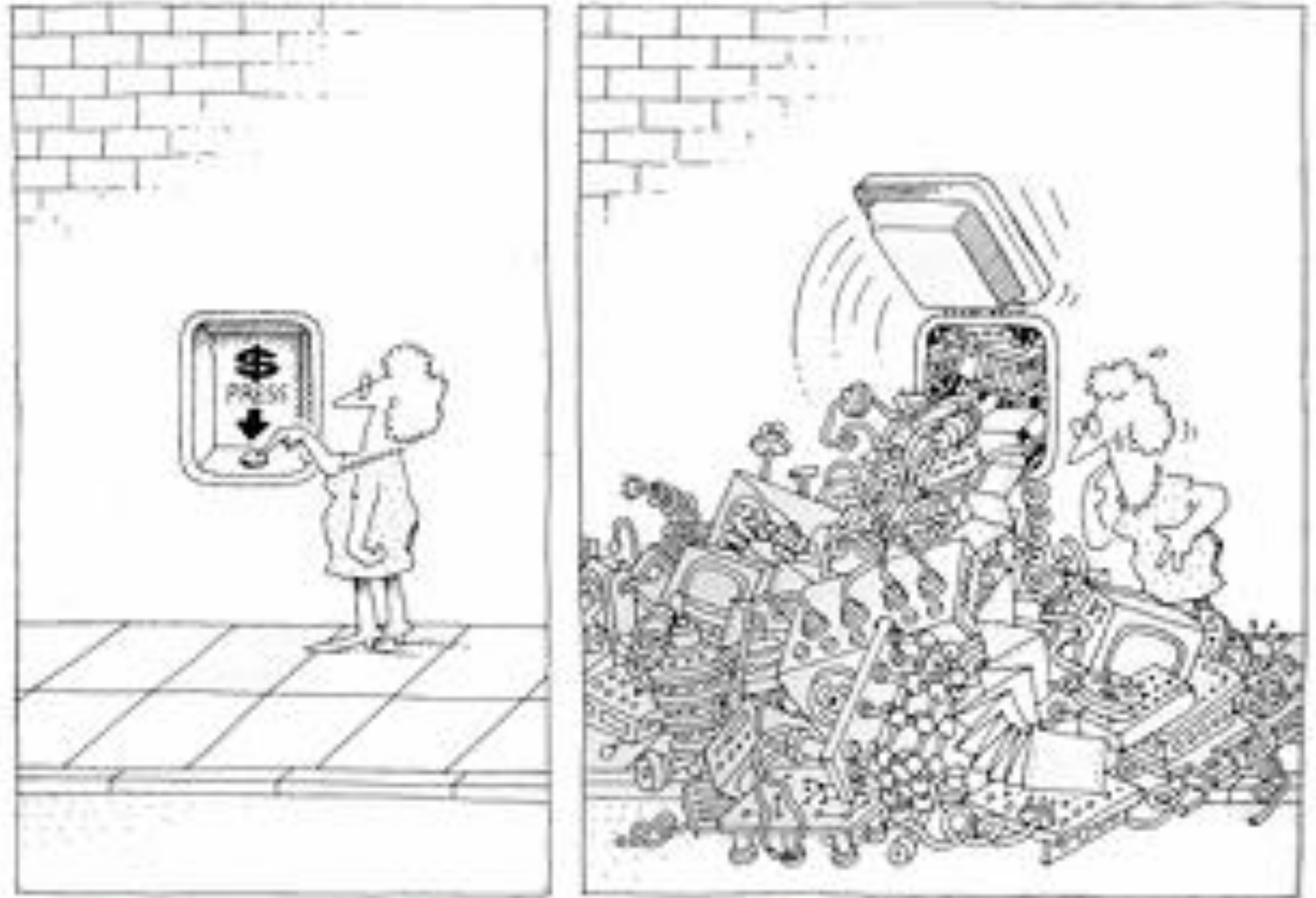
- 
- J. KING  
WWW.GEEKSARESEXY.NET

*“...And that, in simple terms, is what’s wrong with your software design.”*



# YM, Basitlik İllüzyonu Sanatıdır

- Yazılım geliştirme takımının görevi, basitlik illüzyonu yaratmaktır.

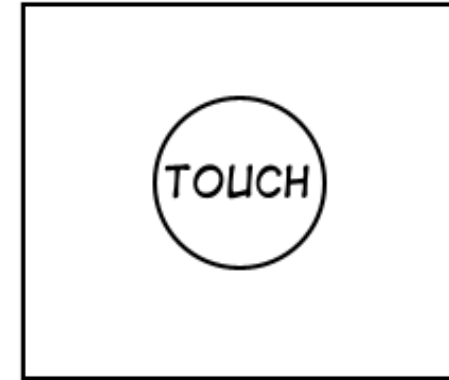


The task of the software development team is to engineer the illusion of simplicity.

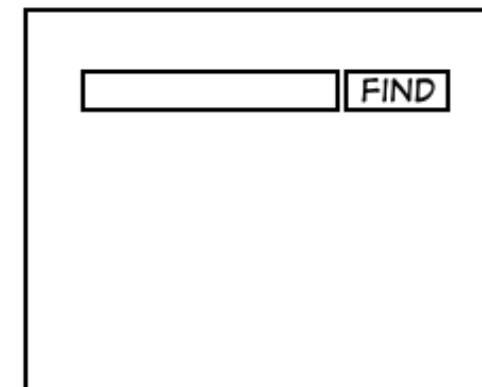


- Basitlik, meziyettir.
- Mükemmellik, basitliktedir.
- KISS - Keep it simple stupid

## TYPICAL APPLE PRODUCT...



## A GOOGLE PRODUCT...



## YOUR COMPANY'S APP...

|             |                      |           |                          |                                              |
|-------------|----------------------|-----------|--------------------------|----------------------------------------------|
| FIRST NAME: | <input type="text"/> | TYPE CD:  | <input type="text"/>     | 4 - K<br>AA2-<br>DK9B<br>KKA?<br>CN3<br>AA-9 |
| LAST NAME:  | <input type="text"/> | TQP STAT: | <input type="checkbox"/> |                                              |
| SSN:        | <input type="text"/> | VER:      | <input type="text"/>     |                                              |
| ID:         | <input type="text"/> | CAT CD:   | <input type="text"/>     |                                              |
| PHONE 1:    | <input type="text"/> | CITY:     | <input type="text"/>     |                                              |
| PHONE 2:    | <input type="text"/> | STATE:    | <input type="text"/>     |                                              |
| ADDR 1:     | <input type="text"/> | ZIP:      | <input type="text"/>     |                                              |
| ACCT #:     | <input type="text"/> | ORD #:    | <input type="text"/>     |                                              |

# Programcı Olmak İçin - I

- İyi bir programcı,
  - Farklı soyutlama seviyeleri arasında rahatça gezebilen, matematiksel bir zekaya sahip,
  - Aynı anda pek çok faktörü yönetebilen bir detaycı,
  - İğne ile kuyu kazabilen bir sabır taşı ve
  - Stres altında çalışabilendir, özellikle Türkiye’de.
- Tüm bunların altından kalkabilmek ancak tutku ile mümkündür.

# Programcı Olmak İçin - II

- Eğer programlama konusunda, yukarıdaki özelliklere sahip ve kendinizi tutkulu görüyorsanız, iyi bir programcı olabilirsiniz.
- Aksi taktirde, kariyerinizde mutlu olmak için analist, tester, ağ, veri tabanı, vb. sistem yöneticisi vb. pozisyonları tercih etmeyi düşünün.



# Programlama-Yazılım Kültürümüz

- Ülkemizdeki programlama kültüründe **zanaat** tarafı ağır basmaktadır,
- Dolayısıyla programlama pratiğimizde, öğrenmede formal eğitim yerine, bakıp-görme ve problem çözmede de sistematiklik yerine deneme-yanılma öne çıkmaktadır,
- Ülkemizdeki progracıların en büyük yardımcısı copy-paste ve Google'dır.
- Programlama ve yazılım geliştirme kültürümüz, toplumsal kültürümüzün bir yansımasıdır.

# Zanaat Kültürü ve Üniversiteler

- Programlamada zanaatı aşağı çekip, matematik, sanat ve mühendislik taraflarını öne çıkartacak bir üniversite eğitimi önemlidir.
- Bu yüzden üniversite eğitimimiz
  - Matematiksel ve algoritmik düşünce,
  - OS, DB, network vb. konularda teorik-pratik bilgi birikimini,
  - Yazılım Mühendisliği ve yazılım ile süreçsel problem çözme,
  - ve belki de en önemlisi **keyifli eğitim-öğretim** noktalarını öne çıkarmalı.

# Fark Yaratan Programcı Olmak İçin

- Fark yaratan bir programcı olmak için,
  - Üniversiteler, master-doktora gibi lisans sonrası eğitimler, sertifikasyon, online öğrenme ortamları vb. yollarla sürekli bilgilenmeye-gelişmeye önem vermek,
  - Sistemli olmak,
  - Odaklı olmak,
  - Bilgi sahibi olmadan fikir sahibi olmamak,
  - Yurt dışına gidip çalışmak,
- önemlidir.



Dinlediğiniz için  
teşekkür ederim.

Bu sunuma [www.javaturk.org](http://www.javaturk.org) adresinden  
ulaşabilirsiniz.