MEHMET KURT
kurt.mehmet@gmail.com

Ne yapsak? Nereden Başlasak?

Programcılığa başlamayı çok istiyorsunuz ama nereden başlayacağınızı bilemiyorsunuz. Öyleyse buyurun ilk adımı beraber atalım.

Sanal alemin en ücra köşelerine kadar yayılmış olan pek çok forum sitesinde, bilgisayarla veya bilişim sektörüyle yeni tanışan genç arkadaşlarımızın programlama öğrenme heveslerine sıkça tanık oluyoruz. Bu alanda sorulan en meşhur soru ise sanırım şudur:

"Ben programlama öğrenmek istiyorum, hangi dili tavsiye edersiniz?"

Beni ben olmaktan çıkaran, gözlerimin yuvasından çıkıp başka diyarlara intikaline sebep olan bu soruya, şu cevabı layık görüyorum: "*Hepsini!*"

Gerçekten de önemli olan ve başlangıç olarak önem ihtiva eden konu, herhangi bir programlama dili değildir. Önemli olan "programlama mantığını" kavramaktır. Rahatlıkla söyleyebiliriz ki programlama mantığını kavrayan bir yiğidin sırtı, yedi cihan bir araya gelse bile bir daha yere gelmez! Yani bir şey ancak bu kadar mühim olabilir(!) İşin geri kalan kısmı ise tüm dillerde benzerlik gösterir, sadece bazı yöntemlerinde ve komutlarında farklı kullanımlar vardır.

İşte bu köşede, en basit seviyeden başlayarak adım adım programlamaya dalıp, daha karmaşık yapılara doğru yelken açacağız. Bu yazı dizisi aslında çok önceleri internette başlamıştı. Fakat bir takım teknik sorunlar nedeniyle bitirilemedi. Hatta ortasına bile gelinemedi! Kısmetse, PC World ile beraber sonunu getireceğiz! Yeri gelmişken, bu köşeye konu teşkil eden alanda daima bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım sayın hocam Doç. Dr. Alpay Kırlangıç'a ve sayın hocam Prof. Dr. Urfat Nuriyev'e teşekkür etmeyi bir borç bilirim.

Soru: Peki güzel ağabeyciğim... Bu programlama mantığı da nedir?

Cevap: Hmm.. İyi dinle evladım. Sıkı dur, başlıyoruz.

Heyecan Yüklü Tepki: Yihhu!

Bilgisayar Düşünür mü?

Hayır! Öyle bir şey yok. Fakat bilgisayar anlar! Peki acaba düşünmeden, muhakeme etmeden nasıl anlar? Demek ki bu anlama, bizim anlamamızla eş değer bir anlama değil. Kavramlar karışmasın, biz bu anlama biçimine "bilgisayarımsı anlayış" diyelim.

Düşünmez Ama Unutmaz!

Bir bilgisayarın hafızası çok keskindir. Verdiğiniz verileri, emirleri, bu emir ve verilerin veriliş sırasını asla unutmaz. Bilgisayarımsı anlayışta dikkat edeceğimiz en önemli hususlardan biri de bu özeliktir. Karşımızda bizi zaman zaman (tamam tamam, çoğu zaman!) hayrete düşürecek muazzam bir hafıza ve bu hafızadan kaynaklanan "bilgisayar aklı" var ki onunla rekabet etmeyin!

Algoritma Nedir?

Algoritma, hedefe ulaşmak için izlenen yoldur. İşte biz de bu köşede, hedefe ulaşmak için "bilgisayarımsı anlayış" kuralları dahilinde bir takım düşünceler üreterek yolumuzu bulacağız!

Bu üretime de başlamak için önce bakkala gideceğiz!

Soru: Hayda... Ne bakkalı abi?

Cevap: Dur, telaş etme. Alttaki soruyu oku!

Cevaba Cevap: Olur abi.. ne yapalım, patron sensin. Sözde programlama öğreneceğiz sayende...

Soru: *Evinizde, bir apartman dairesindesiniz. Size*

bir ekmek almanız söylendi. Parayı alıp ekmeği eve ulaştırana dek yaptıklarınız nelerdir? Bunu yeni doğmuş ama "söyleneni yapmaya muktedir, eylemlerden bi-haber bir bebeğe" öğretecek tarzda ifade edebilir misiniz?
Durun durun! Bir yere gitmeyin. Gayet ciddi bir sorudur. Yalnız bebek burada önemli bir nesne. *Bebek* hiç bir şeyi bilmeyen, bütünüyle açıklamaya muhtaç bir varlık. Şimdi düşünün ve cevap verin.
Cevap :
1. Parayı alırım.
2. Merdivenlerden inerim.
3. Bakkala giderim.
4. Ekmeği alır, parayı veririm.
5. Varsa paranın üstünü alırım.
6. Bakkaldan çıkarım.
7. Apartmana gelirim.
8. Merdivenlerden çıkarım.
9. Ekmeği evdekilere veririm.
10. Ohh.. bitti.. Televizyonun karşısına geçerim :P

Tamam mı abi, oldu mu? Ekmek var artık!
Cevaba Cevap: Olmadı!
Cevaba Şaşkınlık Ünlemi İçeren Bir Soru: Ana! Niye abi?
Şaşkın Soruya Mantıklı Açıklama: Neden olmadı? Ne dedik başta? Bunu bir bebeğin (ki o bebek yeni doğmuş olan, hiçbir kavram bilmeyen, yap dediklerini yapacak kudrete sahip olan ama yapması gerekenleri ve yapma esnasında doğacak kavramları önceden öğrenme zorunluluğu olan bir bebektir) anlayabileceği tarzda anlatacaksın.
Bu garip bebek, parayı nereden bilsin? Merdiven de neyin nesidir? Ya bakkal demek ne demek? Sanki ekmeği anneciğinin karnında da mı yiyordu? Acaba bu alış veriş de ne ola ki? Ya apartman? Bu arada 10. maddeyi de görmedim sanma. Rica ederim o maddeyi de tekrar yazma. Sululuğun lüzumu yok.
Özür: Peki abi, özür dilerim. Yeniden deneyeyim mi?
Af: Tamam tamam, neyse önemli değil. Dene bakalım.
Yeni Cevap:
PARA bir sayıdır. (Sayı nedir? Şükür ki bazı kavramları birileri bilgisayara bir kereliğe mahsus olarak anlatmış! Sayıya benzer başka başka kavramlarda bilgisayar tarafından bilinmektedir. Bunlara "değişken tipleri" denir. Yeri geldiğinde tekrar değineceğiz. Aşağıda; araç, temel ihtiyaç maddesi gibi kavramların önceden tip olarak bilindiğini var sayacağız.)
DAİRE kaldığımız yerdir, evimizdir.
APARTMAN bir çok dairenin bulunduğu kalma yeridir.
MERDİVEN bir araçtır.
EKMEK temel ihtiyaç maddesidir.
BAKKAL alışveriş yapılan yerdir.
ALIŞVERİŞ Paranın veya başka nesnelerin başka para ve nesneler karşılığında el değiştirmesidir. (Tamam, garip oldu ama idare edin artık)
1. Parayı alırım.
2. Merdivenlerden inerim.
3. Bakkala giderim.
4. Ekmeği alır, parayı veririm.
5. Varsa paranın üstünü alırım.
6. Bakkaldan çıkarım.
7. Apartmana gelirim.
8. Merdivenlerden çıkarım.
9. Ekmeği evdekilere veririm.

Tamam mı abi, bitti mi?
Yeni Cevaba Cevap: Tabi ki hayır.
Yeni Cevaba Şaşkınlık ve Biraz da İsyan Ünlemi İçeren Bir Soru: Ama abi, bu sefer nerede hata yaptım? Tanımlama dedin yaptık...
Sakin ve Anlayışlı Tavır: Seni anlıyorum, bir an önce sonuca gelmek istiyorsun ama hâlâ bu adımları kime anlattığının farkında değilsin. Bebek diyorum sana. Anlamıyor musun? Söyler misin bana parayı aldın, merdivenlerden indin! Sizin evde kapı yok mu kapı? Kapıdan çıkmak yok mu?
Sakin Tavıra Şaşkın Cevap: Abi o zaman n tane şey yazmamız lazım buraya. Sadece dairedeki kapı değil, apartman kapısı, bakkal kapısı... Bunların da devreye girmesi lazım. Etraf kapıdan geçilmiyor ki...Önüne gelen kapı yapıyor...
İkinci Sakin Tavır ve Teşvik: Ha şunu bileydin! Ben zaten senin bu işi kıvıracağını biliyordum. O halde devam et bakalım... Tekrar dene... Hadi aslanım...
Gaza Geliş: Tabi ya... Yaparım ben... Bak izle abi...
PARA bir sayıdır.
DAİRE kaldığımız yerdir, evimizdir.
APARTMAN bir çok dairenin bulunduğu kalma yeridir.
MERDİVEN bir araçtır.
EKMEK temel ihtiyaç maddesidir.
BAKKAL alışveriş yapılan yerdir.
ALIŞVERİŞ paranın veya başka nesnelerin başka para ve nesneler karşılığında el değiştirmesidir. (Garip olduğunu daha önce söylemiştik :))
DAİRE KAPISI daireye, evimize izinsiz girilmesin diye yaptırılan bir önlemdir.
APARTMAN KAPISI apartmana izinsiz girilmesin diye yaptırılan bir önlemdir.
BAKKAL KAPISI bakkala izinsiz girilmesin diye yaptırılan önlemdir.
1. Parayı alırım.
2. Daire kapsından çıkarım.
3. Merdivenlerden inerim.
4. Apartman kapısından çıkarım.
5. Bakkala giderim.
6. Bakkalın kapısından girerim.
7. Ekmeği alır, parayı veririm.
8. Varsa paranın üstünü alırım.
9. Bakkalın kapısından çıkarım.
10. Apartmana gelirim.
11. Apartman kapısından girerim.
12. Merdivenlerden çıkarım.
13. Daire kapısından girerim.
14. Ekmeği evdekilere veririm.

Şükür.. Herhalde bitti artık. Değil mi?
Temkinli Cevap: Bir şey söyleyeceğim ama hemen alevlenmeyeceksin.
Anlaşma: Peki abi.
Anlaşmaya Göre Cevap: Hani bu daireden çıkarım, merdivenden inerim, bakkala giderim filan diyorsun ya...
Meraklı Bekleyiş: Eee?
Meraklı Bekleyişe Son: O nasıl oluyor? Onu nasıl yapıyorsun?
Gereksiz gibi Görünen Cevap ve Akabinde Soru: Bu da soru mu abi? Tabi ki yürüyerek... Başka yolu mu var bunun?
Gereksiz Gibi Görünen Cevaba Mantıklı Açıklama: Hani biz bu görevi, öğretilen her şeyi yapmaya muktedir ama öğretilmeyen şeyleri de bilmeyen bebeğe söylüyorduk ya...
İkinci Meraklı Bekleyiş: Eee?
İkinci Meraklı Bekleyişe Son: Bu bebek nasıl gidileceğini nereden bilsin? Belki de emekleyecek? Burada biz, "yürümek" fiilini gözden kaçırıyoruz. Yani bebek arasında mesafe olan iki nokta arasında seyahat etmek için yürümesi gerektiğini ve bu yürüme işlemini nasıl yapacağını bilmiyor. Dolayısıyla bebeğe ne zaman yürümesi gerektiğine karar vereceğini ve bunu nasıl yapacağını da öğretmek gerekiyor.
Uzlaşma: Doğru.
Öteleme: İstersen, bundan sonraki kısmı bir sonraki sayıda inceleyelim, ne dersin?
İkinci Uzlaşma: Peki abi, nasıl istersen. Bakkala hemen gidip geleceğiz sandınız değil mi? İşin aslının bu kadar da kolay olmadığına, karşımıza çıkacak yeni karmaşalara önümüzdeki sayıda da tanık olmaya devam edeceğiz! Cevaplarda görüşmek üzere...