

**YAZILI SINAVLAR
(ARA SINAV I VE DÖNEM SONU SINAVI)
HAKKINDA BİLGİLENDİRME**

SORU TÜRLERİ

Ölçme ve değerlendirme soru türlerimiz

1. Kod işlevi ve örnek çıktı verilir kodu yazmanız istenen sorular
2. Verilen bir metinde boşluk doldurma soruları
3. İşlevi/örnek çıktısı verilen bir koddaki boşlukları doldurma soruları
4. Verilen bir kodun çıktısı soruları

Soru bankasında ve geçmiş dönem Piazza'larında bu soru türlerine örnekler bulabilirsiniz.



Kod yazma soru tipi

- Verilen çıktıları sağlayacak şekilde istenen kodu yazınız.

Mümkün olduğunca sade komut/ifadeler kullanmanız beklenmektedir.

1'den 100'e kadarki sayıları ekrana yazdırmanız istenirse, 100 printf kullanmayın: Döngüler bunun için var.

Kodun sadece sizden **istenen** kısmını yazınız.



Kod yazma soru tipi

- Girilen sayıyı alıp asal olup olmadığını, örnek çıktılarıdaki gibi yazdıran bir kod yazınız.

İstenen kod yazılacaktır.



Örnek çıktı -1

```
C:\Documents and ... _ _ _ X
Sayi:7
7 asaldir.
-----
Process exited a
Press any key to
```

Örnek çıktı -2

```
C:\Documents and Settings\O... _ _ _ X
Sayi:12
12 asal degildir.
-----
Process exited after
Press any key to cont
```

Metinde Boşluk Doldurma Soru Tipi

- Usta Şirin, ŞirinApp isimli bir mesajlaşma yazılımı icat etmek üzeredir. İcadının ilk denemelerini Şirin Baba ile yapacaktır. Ancak ŞirinApp'in kodlamasındaki bir mantık hatası yüzünden, Gargamel de yazışmaları takip edebilmekte ve hatta kendisi de mesajlar gönderebilmektedir. Bunu düşünerek, aşağıdaki mesajların kimden geldiğini ve mesaj içeriklerindeki boşlukları dikkatlice doldurunuz. **Şirin Baba'nın her zaman doğru cevaplar verdiğini, Gargamel'in ise her zaman yanlış cevaplar verdiğini varsayınız.**



BU SORULARIN HER BİRİNDEN SADECE TAM YA DA 0 PUAN ALIRSINIZ.

Alıştırmalar

- **Usta Şirin:** integer *azman* = 2; şeklinde bir tanım kullandığımda *azman* ne değeri alır?
- _____ : Bu kod hata verir sevgili şirinim.



*Cevap doğru ise “Şirin Baba”, değilse
“Gargamel” olarak boşluğu doldurunuz.*

Alıştırmalar

- **Usta Şirin:** Öyle mi, peki, `printf("%.2f", (double)10/2);` ekrana ne yazdırır?
- **Şirin Baba:** _____



Sorunun doğru cevabı ile boşluğu doldurunuz.

Kodda boşluk doldurma soru tipi

- Aşağıda bazı kodlar ve ekran çıktıları verilmiştir. Boşlukları doldurunuz.

BU BOŞLUKLARIN HER BİRİNDEN SADECE, DOĞRU CEVABI TAM OLARAK VERMENİZ DURUMUNDA PUAN ALABİLİRSİNİZ. BİR BOŞLUK YANLIŞSA SADECE O BOŞLUKTAN PUAN KAYBEDERSİNİZ.

• / ve \ farkı, ' ve " farkı, $\leq$ yerine $\leq$ gibi detaylar da dâhil olmak üzere cevabınızın tam olarak doğruluğuna emin olunuz. r yerine R yazmak gibi durumlar, soruda özellikle ölçülenler arasında değilse, puan kaybına yol açmaz.

• Mümkün olduğunca sade komut/ifadeler kullanmanız beklenmektedir.

($x = y$ varken $x = y+1-1$; yazılması puan kaybettirebilir.) Gereksiz komut/ifadeler eklemeyiniz.

• Sadece boşluklara yazdıklarınız değerlendirmeye alınır. Boşluklar içine cevap dışında hiçbir şey yazmayınız.

• Kod çalıştırıldığında derleyici herhangi bir uyarı ya da hata vermeyecek şekilde boşlukları doldurunuz.

Kodda boşluk doldurma soru tipi

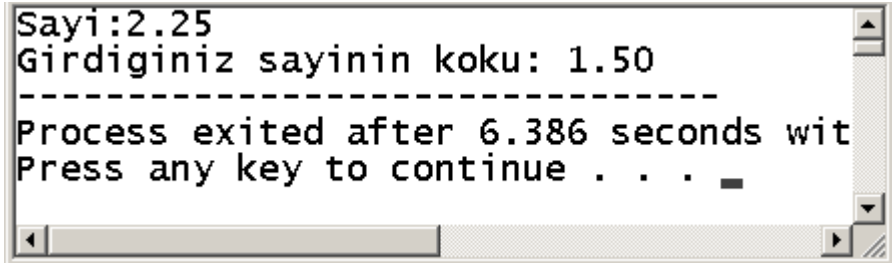
- Aşağıdaki kod, kullanıcıdan bir sayı alıp kökünü hesaplamakta ve örnek çıktıdaki gibi ekrana yazdırmaktadır. Koddaki boşlukları doldurunuz.

```
#include <stdio.h>
#include <_____>
int main()
{
```

```
    double sayi;
    printf("Sayi:");
```

```
    _____
    _____ ("Girdiginiz sayinin koku: _____", sqrt(sayi));
    _____ 0;
```

```
}
```



```
Sayi:2.25
Girdiginiz sayinin koku: 1.50
-----
Process exited after 6.386 seconds with return code 0
Press any key to continue . . .
```

Ekran çıktısı soru tipi // Soru metni -1/2

- **BU SORULARDAN SADECE, DOĞRU CEVABI TAM OLARAK VERMENİZ DURUMUNDA PUAN ALABİLİRSİNİZ.**

Örneğin, cevap 14.3 ise 14.30 yazan öğrenci o sorudan puan alamaz! Ancak .(nokta) yerine ,(virgül) koymak ya da C yerine c yazmak gibi durumlar, soruda özellikle ölçülenler arasında değilse , puan kaybına yol açmaz.

- Kutular içine ekran çıktısını içeren cevabınız dışında hiçbir şey **yazmayınız.**
- Kutulardaki **her hücre ekrandaki bir karakteri** temsil eder. Bir hücreye birden fazla karakter **yazmayınız.**
- Cevabınızın kutuya sığmadığı durumlar olursa, ilgili kısma ek hücreler çizerek cevabınızı **belirtebilirsiniz.**
- Bazı sorularda çıktının bir kısmı cevap kutusunun içine yazdırılmış olabilir, bu tip sorularda çıktının **geriye kalan kısmını** siz tamamlayınız. Bu sorularda kullanıcının klavyeden yaptığı giriş değerleri çıktı kutuları içinde **koyu italik** olarak gösterilir.

• ...

Ekran çıktısı soru tipi // Soru metni -2/2

- (Mantık hatası haricinde) Hata içerdiğini düşündüğünüz sorularda ne tür bir hata olduğunu aşağıdaki seçeneklerden seçerek cevap kutusunun içine (örn. “HATA1” şeklinde) **yazınız VE nedenini** cevap kutusunun altına ya da soruya yakın başka boş bir alana (örn. “Çünkü koddaki ... eksik.” şeklinde) **belirtiniz**. YUKARIDA BELİRTİLDİĞİ ÜZERE, HATA TESPİTİ DURUMUNDA **HEM HATA NUMARASINI HEM DE NEDENİNİ** YAZMANIZ İSTENMEKTEDİR. PUAN ALABİLMENİZ İÇİN İKİSİNDEN BİRİ EKSİK OLMAMALIDIR.
- **HATA1**:Kod hiç derlenemeyecektir.
- **HATA2**:Kod derlenecek ama çalışması esnasında hata verecektir.
- **HATA3**:Kod derlenecek ama çalışması esnasında sonsuz döngüye girecektir.
- Yukarıdaki ifadelere uymayan hatalarda (örneğin mantık hatası içerdiğini düşündüğünüz sorularda) hatasız sorularda olduğu gibi sadece ekran çıktısını yazınız, HATA# vs. yazmayınız.

Sınav kağıdınızda bunun benzeri bir metin olacaktır. Hata numaralarına ve anlamlarına sınav esnasında bakabileceksiniz.

Dikkat: Hata tespiti durumunda **hem numarasını hem de açıklamasını** yazmanız istenmektedir.

Ekran çıktısı soru tipi

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
```

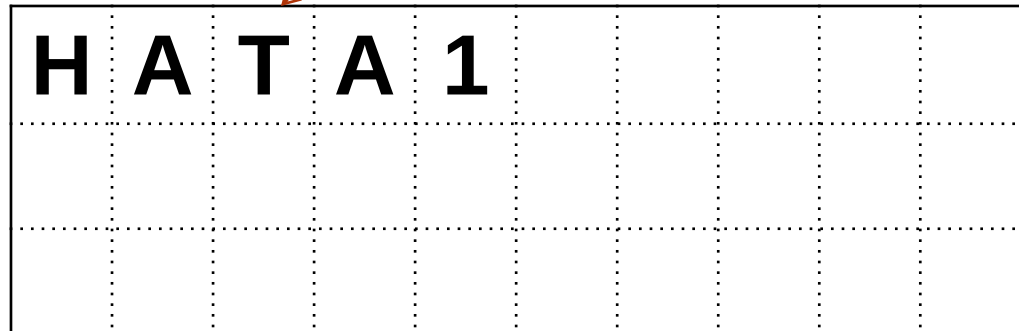
```
{
```

```
    Printf("AAA");
```

```
    return 0;
```

```
}
```

Kutunun içine sadece
hata türü yazılır.



H	A	T	A	1							

Çünkü Printf yerine printf olmalıydı.

Kutunun yakınına
açıklaması yazılır.

Ekran çıktısı soru tipi

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int a;
    printf("AAA:");
    scanf("%d", &a);
    printf("bbb:%d-%d",a,a);
    return 0;
}
```

Cevap kutusu sınav kağıdında
bu şekilde gözükmektedir.

Kalın ve italik kısım kullanıcı girişini temsil eder. Kod çalıştıktan sonra kullanıcı 25 değerini girmiş ve enter'a basmıştır.

A	A	A	:	2	5			
b	b	b	:					

Bu soruda olduğu gibi bazı sorularda çıktının bir kısmı halihazırda cevap kutusunda mevcut olabilir. Bu durumda sizden istenen cevabın geriye kalan kısmını doldurmanızdır.

DOĞRU CEVAP:

A	A	A	:	2	5			
b	b	b	:	2	5	-	2	5

Hatırlatma

Soruları titizlikle çözmeli.
Cevabımı dikkatlice kontrol
etmeliyim.



- `printf("%lf", 3.5*2);`
 - Ekran çıktısı 7.000000 olur 7 değil!
- Cevaplarda alt satıra inmek ya da inmemek bütün mesele olabilir.
- Derslerdeki alıştırmalarda yaptığınız hataları gözden geçirin, bu hatalardan ders alın ve sınavda bu hataları tekrarlamayın!

Ekran çıktısı soru tipi

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int x = 20;
    printf("C:%d", ++x);
    return 0;
}
```

2	1								



C	:	2	1						



Doğru cevap?

Ekran Çıktısı:

-4i	-3				
-3.	-2.				
-2i	-1i				

Ekran Çıktısı:

-	4	i	-	3	i
-	3	.	-	2	.
-	2	i	-	1	i

Ekran çıktısı soru tipi

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
int caliskan = 10;
```

```
caliskan/=4;
```

```
caliskan*=caliskan*caliskan;
```

```
printf("%d saat calisti", ++caliskan);
```

```
return 0;
```

```
}
```

9	s	a	a	t	c	a	l	i	s	t	i	.

Kutulara sığmama
olursa ek kutu çizip
cevabınızı yazınız.

"\n" gibi bir komut
görmedikçe bir alt
satıra geçmeyiniz.

Sınavdan sorular

Sınavın son sayfasında bulunacak olup toplam 110 puan olan sınavın 5 puanlık kısmını oluşturacak sorulara örnektir.

- **GERİBİLDİRİM SORULARI (EKSTRA 5 PUAN)**

4 PUAN*: Eğer aşağıdaki maddelerin çoğunu cevaplarsanız

& 1 PUAN: Girilen sayı alınan nota yakın olursa

1. Aşağıya bir sayı yazınız. Yazdığınız sayının sınavdan alacağınız nota maksimum 5 puan yakın olması durumunda ekstra 1 puan alırsınız.

(Bu kısımdan alınabilecek 1 puanı dâhil etmeden sayı girişinde bulununuz. Mantıklı olan aşağıdaki boşluğu [5-95] aralığında bir değerle doldurmaktır)

Sayı = _____ ±5

2. Bu dersten almayı beklediğiniz harf notu nedir?
3. Bu sınava yeterince çalışabildiğinizi düşünüyor musunuz?
4. Kuramsal ve uygulamalı dersler hakkında neler düşünüyorsunuz?
5. Ödevler ve kısa sınavlar hakkında neler düşünüyorsunuz?
6. Geribildirimde bulunmak istediğiniz diğer konular nelerdir?

Bu kısım sadece Ara Sınav I'de bulunmaktadır.

* Dönem sonu sınavında "5 PUAN: Eğer aşağıdaki maddelerin çoğunu cevaplarsanız "

SINAVA ÇALIŞMA

Sınavdan nasıl 100 alınır?

1. Bu sınavdan almayı beklediğiniz not nedir? Bu dersten almayı beklediğiniz harf notu nedir?

100 Bu sınavdan 110 puan almayı bekliyorum. Bu dersten A harf notu ile geçmeyi bekliyorum.

Bilgi'den nasıl alınır?

2. Bu sınava yeterince çalışabildiğinizi düşünüyor musunuz?

Bu sınava derse gelerek öğretmeni dinleyerek ve ders içindeki yapılan uygulamaları yaparak yeterince çalıştığımı düşünüyorum ve ayrıca lab. sorularını yaparak ve eksik gördüğüm yerlere çalışarak bu sınava hazırlandım.

3. Dersler hakkında neler düşünüyorsunuz?

Dersler oldukça verimli geçiyor. Ders içi uygulamalar da dersti öğrenmeye yardımcı oluyor.

2016-2017 Güz döneminde dersteki tüm sınavlardan 100 alan bir öğrencinin geribildiriminden

ARA SINAVIN GÖREVİ ÇALIŞANLARI DİĞERLERİNDEN AYIRMAKTIR.

- **Öğrenmeniz için uğraşmanız gerekli.**

Geçmiş Dönemdeki Bir Ara sınav Sonrası Geribildiriminden

1. Bu sınavdan almayı beklediğiniz not nedir? Bu dersten almayı beklediğiniz harf notu nedir?

Bu sınavdan almayı beklediğim not 80'dir.
Bu dersten almayı beklediğim harf notu BB'dir.

31

Düzenli çalışarak sınava hazırlanıp, sınavlardaki sürpriz düşük notların önüne geçmenizi diliyoruz.

Sizin C'yi sevmeniz önemli. Ancak **onun da sizi sevmesi için çalışmak** gerekli.

SINAVLARIN GÖREVİ DÜZENLİ ÇALIŞANLARI DİĞERLERİNDEN AYIRMAKTIR.



DÜZENLİ
ÇALIŞANLAR
DİĞERLERİ

Düzenli çalışmak gerek, her gün
kod yazmak gerek...

Biz bunları anlattık çocuklar.
Mıknatıs ile de anlattık,
halat ile de anlattık.



SINAVLARIN GÖREVİ DÜZENLİ ÇALIŞANLARI DİĞERLERİNDEN AYIRMAKTIR.

Daha önce programla deneyimim oldu geçen sene sizin dersinizden ff aldım.tamamen kendi hatam yüzünden derslere katılmadım...
Bir öğrencinin Ödev1'inden

Daha önceden bahar döneminde c dersini almıştım fakat ilgi göstermediğim için derste başarılı olamadım.
Bir öğrencinin Ödev1'inden

Tercih size ait.



Son an gelmeden çalışmaya başlayın...

1. Slaytlara tek tek bakın, her slayttan soru gelebilir.
 - Eğer slaytlar anlaşılırsa ek bir kitaba vs. gerek olmamalı.
 - Her slayttan soru gelebilir. Sınavda bol bol ufak sorular var.
 - Slaytlardaki bilgileri DevCpp'ta test edin.
2. Ödevleri, derste yazılan kodları vs. gözden geçirin.
 - Kodu ezberlemeyin.
 - Kendiniz baştan yazmaya çalışarak anlayıp anlamadığınızı test edin.

Programlama **algoritmik düşünce** ve **kodlama bilgisi**yle birlikte bir bütündür. Algoritmik düşünceyi (örn. if else'in nerede kullanılması gerektiği) ölçen sorular gibi, kodlama bilgisini (örn. if else sözdizimi, tür dönüşümü) ölçen sorular da bekleyiniz.

Çalışma yöntemi tavsiyesi

- Sınava kadar görülmüş olan tüm konular dahildir.
 - Dersimizde *“Son kısmı daha ağırlıklı olur”* vs. durumu yoktur.
- **Son ana bırakmayın!!! Son ana bırakmayın!!!**
 - Dönem boyunca düzenli çalışın ve bol kod yazın! Yazdığınız kodları bir klasörde biriktirin.
 - Slaytlardaki konuları kod yazarak pekiştirin.
 - Böylece slaytlarda ağır ağır ilerleyin ve slaytlara çok iyi hâkim olun.
- **Son ana yaklaşıldığında da...**
 - O ana kadarki çalışmalarınızın üzerinden geçin. Kod klasörünüzdeki kodları ve notlarınızı inceleyin.
 - Merak edin ve aklınıza gelen soruları yine DevCpp’a sora sora ilerleyin.
 - Örn. *printf(“%c”, “m”);* desem ne olur, illa ‘m’ mi olmalı?
 - Örn. *switch* içinde bir tane daha *switch* kullanılır mı acaba?

Son ana gelirken neler yapılmalı?

- Soru bankasını (slaytlara iyice hakim olduktan sonra) çözün. Soru bankasındaki sorular geçmiş sınav sorularını da içerir.



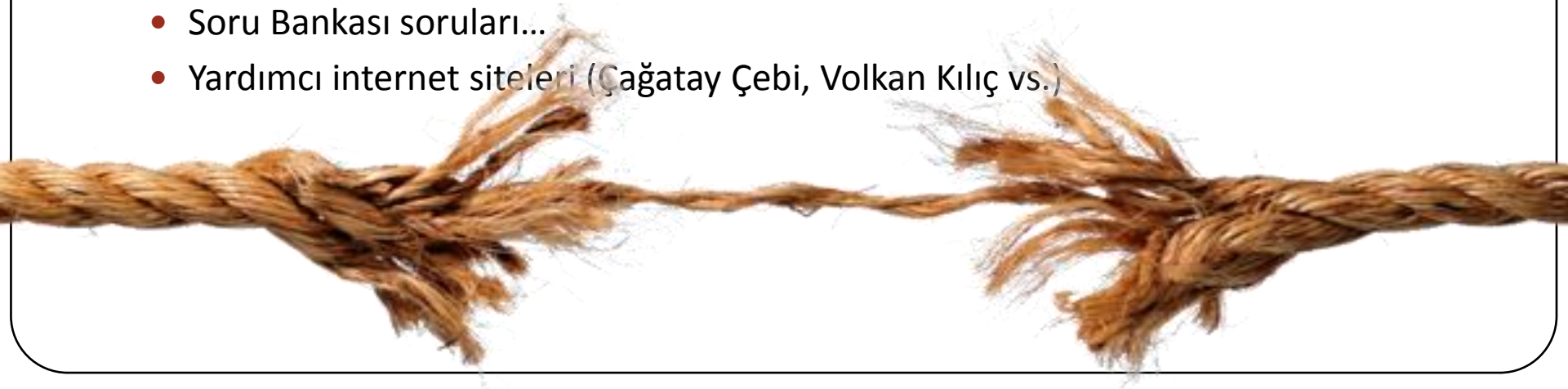
- Geçmiş dönem Piazza'larındaki sınav sorularını çözün.
- Soruları ezberlemeyin; onların üzerinde vakit harcayın, notlar alın, onlarla ilgili kodlar yazın... yani sorulardan olabildiğince faydalanın!

Soru tiplerine özel tavsiyeler

- a) **Kod yazma soru tipi**, öğrencinin kısa sürede bir algoritma oluşturup bunu koda dökebilmesini ve ardından da kodu zihninde derleyip kontrol edebilmesini gerektirir. Kod yazma pratiği yüksek olmalı. Dönem içerisinde verilen ödevler, sınava yönelik çalışma soruları yavaş yavaş öğrenciyi bu soru tipine de hazırlar. Hazırlanması zaman ister, son anda çalışılması zor bir soru tipidir.
- b) **Metinde boşluk doldurma soru tipi**, kavramları ve bilgi ile birlikte kod yorumlamayı da ölçebilen kapsamlı bir soru tipidir. Sunuların sonundaki ek slaytlara bakmayan öğrenciler bilgi eksikliği yaşayabilir. Bir slayt bile olsa (örn. 10e2 kullanımını anlatan slayt) sınavda soru olarak gelebilir.
- c) **Kodda boşluk doldurma soru tipi** algoritmik düşüncüyü isteyen, önce kodu anlamayı sonra da eksikleri tamamlamayı gerektiren bir soru tipidir. Bilgisayarında “*kod çalışmalarım*” diye bir klasörü ve bu klasör içerisinde onlarca .c dosyası olmayan öğrenciler için oldukça zorlayıcıdır.
- d) **Ekran çıktısı soru tipi** toplamda yüksek puanlı bir sorudur. Slaytlardaki bir konuyu anladıktan sonra ufak kodlar yazarak test edebilirsiniz. Böylece kod yazarken önemli bir yetenek olan, derlemeye basmaksızın kodun nasıl çalışacağını öngörmeyi kazanmaya başlarsınız. Bu yetenek bol pratik gerektirdiği için yapılabilecek bir hata, bunu son ana bırakmak olacaktır. Bu durumda Soru Bankası’ndaki soruların çözümlerine bakarak, çözümleri ezberleme yoluna gitmek sınavda hüsrana dönüşebilmektedir.

Son ana kalmışsa toparlama imkanları

- if(calisma==duzensiz) sınavlar = ☹;
- Son ana bırakıldığında ders hem “zor” hem de “zevksiz” olmaktadır. Ama yine de son ana kaldıysa, toparlamak için imkanlar vardır...
- Toparlanmak için imkanlar...
 - SUNUlar...
 - Derste yazılan kodlar...
 - Ödevler... Sınava Yönelik Çalışma Soruları...
 - Soru Bankası soruları...
 - Yardımcı internet siteleri (Çağatay Çebi, Volkan Kılıç vs.)



PUANLAMA

PUANLAMA

- Sınav 110 üzerindendir. 100 ve üstü, 100'e yuvarlanır.
 - 5 puanlık sorusu bu sunuda sizinle paylaşılan geri bildirim kısmıdır.
- Sınavın pek çok sorusu (kod yazma sorusu hariç tüm sorular) **TAM ya da SIFIR şeklinde puanlandırılacak parçacıklardan içermektedir**. Bu sorularda parçalı puanlama yapılmayacaktır. Zaten bu sorular 1, 2 ya da 3 puanlı olmaktadır.
- Lütfen sınav stratejinize gerekli ***dikkat ve kontrol*** yöntemlerinizi ekleyiniz. Sınavın sonunda süreniz kalırsa sorularınızı **iyice kontrol etmeden** çıkmayınız.

Kod yazma sorularında **parçalı** puanlandırma

- Kod yazma sorularında parçalı puanlandırma yapılır.
 - Öğrencinin bilgisayarda kod yazmadığı, kağıt üzerine kod yazdığı göz önünde bulundurulur.
 - Her hatadan puan kırılmayabilir. Örneğin, toplamda bir iki ufak hatası (*örneğin bir yerde ; unutmak*) olan öğrenci tam ya da tama yakın puan alabilir.
- Değerlendirmeye dair daha detaylı bilgi de sizinle bu sunuda paylaşılmaktadır.

Kod yazma sorularında parçalı puanlandırma

Detaylı anlatım

Küçük Hatalar 1 HP üretirler. Tipik örnekleri:

- char cevap[20]; denilmiş, ancak 20 değeri örnekte verilen dizgi için yetersiz.
- Tamponda kalan '\n' nin bir sonraki scanf/gets'e sızmasına önlem alınmamış.
- { ya da " ya da ; gibi eksik temel unsurlardan her biri için
- stdio.h kütüphanesi eklenmemiş.
- Gereksiz kütüphane eklenmiş.
- exit(0) kullanılmış ama stdlib.h eklenmemiş.

Orta Hatalar 2 HP üretirler. Tipik örnekleri:

- char cevap[]; denilmiş, kapasite belirtilmemiş.
- if(!strcmp... ifadesindeki ! yok.
- return 0; konulmadığı için kod çıkması gerektiği yerden çıkamıyor.
- for'un her turunda hem i'yi artırılıyor, hem hak değeri azaltılıyor.

Büyük Hatalar 3 HP üretirler. Tipik örnekleri:

- char cevap[100]; yerine int cevap; yazılmış;
- strcmp ile dizginin karakterlerini tek tek kontrol edilmeye kalkılmış.
- while kullanması gereken yerde if kullanılmış.

Toplam Hata Puanı (HP)	Temel Kısımdan Alınan Puan
0	10/10
1	10/10
2	10/10
3	9/10
4	7/10
5	4/10
6 ve üstü	1/10
Çok zayıf ya da boş	0/10

- Soru karmaşıklık seviyesi, öğrencinin kodunu derleme imkanı olmadığı göz önünde bulundurularak belirlenir.
- Toplamda 1-2 küçük hatadan puan kırılmadığına dikkat ediniz. Ancak bu hataların küçük olması ve çok olmaması istenir.

Bu slayttaki değerler ve tipik örnekler fikir vermesi açısından paylaşılmıştır, değişkenlik gösterebilir.

Bonus kısım varsa, o kısma bu yöntem, ilgili hatalar ayrıca (HBP – hata bonus puanı) işaretlenerek ayrı bir **HBP-Bonus Kısımdan Alınan Puan** eşleşme tablosuyla uygulanır.

“En İyisi” Sistemi

- Sınavdaki her soru tipinde (kısa sınavlarda olduğu gibi) öğrencinin birkaç eksiği bile olsa öğrenci o soru tipinden tam puan alabilecektir. Böylece birkaç dikkat hatası yapan öğrencinin yine 100 alabilmesi mümkündür.
- Bunun için uygulanacak olan **“en iyisi” yöntemi** şu şekilde örneklendirilebilir:
 - Örneğin 20 puanlık bir soruda 10 boşluk bulunuyorsa ve her boşluk 2 puansa, boşluk sayısı 11’e çıkarılabilir ve öğrencinin “en iyi”(doğru olan) 10 cevabı hesaplamaya katılabilir. Bu durumda 11 boşluktan 10’unu doğru yapan öğrenci 20 puanlık sorudan tam puan alır.
- Kod yazma soru tipinde bu yöntem uygulanamayacağı için, bunun yerine ufak birkaç hatası olan öğrencinin de tam/tama yakın puan alabileceği şekilde bir puanlama yapılacaktır.

Sınav Sistemi

- “TAM ya da SIFIR puan” sistemi ideal bir sistem değildir; ancak 3 puan üstünde soru parçacıklarına uygulanmadığında şu avantajları gözlemlenmektedir:
 1. **Hızlı ve daha çok geribildirim:** Sınav sonunda cevap anahtarı duyurulur ve öğrenci kaç alacağını kabaca çıkarabilir. Yaklaşık 1 hafta içinde kağıtlar okunur ve sonuçlar duyurulur.
 2. **Nesnel ve tutarlı değerlendirme:** Okuyandan bağımsız bir değerlendirmedir. Her öğrenci, kağıdının nasıl okunacağını bilir.
 3. **Ufak hatalara karşı hoşgörü:** 110 puanlı puanlama ve "en iyisi sistemi" ufak hatalardan kaybedilen puanlara karşı tampon görevi görür.
 4. **Kontrollü bir ölçüm:** Kavramlar ayırık öbekler şeklinde ölçülerek tespit edilebilir ve öğrenciye geliştirmesi gereken konular hakkında net geribildirimler sunar.
 5. **Kaliteli bir dağılım:** Genel sonuçlar istenen şekilde normal ve dersin diğer bileşenlerine paralel şekilde bir dağılım sergiler.

DIĞER

Yazılı sınavlara dair özet bilgiler:

- 4 soru türü vardır. (bkz. Yazılı Sınav Bilgilendirme Slaytları, Soru Bankası, geçmiş dönem Piazza'larındaki sınavlar)
- Soruların puan toplamı 110 eder.
- **100 üzeri puanlar 100'e yuvarlanır.** (Tüm soruları çözmeden de 100 alınabilir.)
- Kod yazma sorusu haricinde:
 - Parçalı puan uygulanmaz. 1, 2 ya da 3 puandan oluşan soru parçacıklarının her birine TAM ya da SIFIR puan verilir.
 - “En iyisi” uygulaması gereği örneğin 22 sorudan en iyi-doğru-cevaba sahip 20'si değerlendirmeye alınır. Böylece yanlış bir ya da birkaç cevap tüm sorunun puanından puan kaybı oluşturmaz.

Sınav kuralları ve dürüstlük beyanı

SINAV KURALLARI

- Sınav boyunca okul kimliğinizi fotoğrafınız olduğu kısım üste gelecek şekilde masanın üzerinde bulundurun.
- Cep telefonlarınızı kapatın ve gözetmene teslim edin. Sınavda herhangi bir nedenle cep telefonuyla yakalanan öğrenci hakkında disiplin soruşturması açılabilir.
- Sınav esnasında gözetmenin izni olmaksızın sınav salonundan ayrılamazsınız. Sağlık raporuyla belgelenmiş sağlık sorunları haricince lavabo vb. taleplerle öğrencinin sınavı geçici süreli terk etmesine izin verilememektedir.
- Sınavın ilk yarım saati sınav salonundan ayrılamazsınız.
- Sınav esnasında kitap, defter, kâğıt veya herhangi bir elektronik cihaz kullanamazsınız.
- Sınav esnasında konuşmak, başkalarının kâğıdına bakmak, kâğıdını başkalarının görebileceği şekilde kullanmak yasaktır ve yakalanıldığı durumda kopya olarak değerlendirilebilir.
- Sınav başlamadan önce sıralarınızı mutlaka temizleyin. Sıralarında kopya sayılabilecek yazılar bulunan öğrenciler kopya çekmiş sayılabilir.

DÜRÜSTLÜK BEYANI

- 1) Bu sınavda hiçbir şekilde kopya çekme girişiminde bulunmayacak ve hak ettiğim notu alacağım.
- 2) Kopya çekme girişiminde bulunan herhangi bir kimse görürsem gözetmenimi çağıracağım ve durumu bildireceğim.

Yukarıda yazan kuralları okuduğumu ve dürüstlük beyanını kabul ettiğimi bildiririm.

İmza:

Yazılı Sınavlara dair...

- Ara sınav I
 - Sınav yerleri Piazza'da duyurulur.
 - 120 dakika – 110 puan üzerinden
 - Bilgisayar gerektirmiyor. Sınav yazılı olarak yapılır.
- Dönem sonu sınavı
 - Sınav yerleri Piazza'da duyurulur.
 - 135 dakika – 110 puan üzerinden
 - Bilgisayar gerektirmiyor. Sınav yazılı olarak yapılır.
 - Ara sınav I'de sorulan soruların bazılarının benzerleri tekrar sorulabilir.
- Ara Sınav II bilgisayarlı olacak olup, bu sınav hakkında bilgilendirme ayrıca yapılır.

Sınava dinlenmiş bir şekilde gelin.

- Sınavda birkaç dikkat hatası yapmanız normaldir ve bu sınav puanını önemli ölçüde etkilemez (bkz. Sınavın 110 üzerinden olması ve “en iyisi” sistemi).
 - Sınav kağıdındaki uyarıya rağmen $\leq$ yerine $\leq$ kullanan öğrenci, soru parçacığından 2 puan kaybedebilir (“en iyisi”+bonus sayesinde belki kaybetmeyebilir) ancak *“hep dikkat hatası yapmışım. Yoksa 30 alacağım yerde 90 alıyordum.”* durumu bu ders için söz konusu olmamaktadır. Bunu iddia eden öğrencileri bana yönlendirin ya da aşağıdaki gibi dikkat testleri tavsiye edin.
- Ne yazık ki özellikle düzenli çalışmayan öğrenciler, sınavlarda birçok *“dikkat hatası”* yapabilmektedir. Dikkatli incelendiğinde bu hataların çoğunun **sınav esnasındaki dikkatsizlikten öte**, “dönem boyunca düzenli çalışmama” yönündeki **genel bir dikkatsizliğe** işaret ettiği gözlemlenmektedir.
 - Örneğin, cevap 123 iken 12 bulan öğrenci ufak bir hata yaptığını iddia edebilir ancak derine inince “if else” yapılarını anlamadığı anlaşılır ki soru da zaten bunu ölçmektedir.
- Sınavın hedefi dikkatinizi ölçmek değildir ama her sınav gibi bu dersin sınavları da **dikkatli olmayı gerektirir**. Sınavdan önce **iyi dinlenin**, böylece dikkatinizi daha rahat toplarsınız.
 - Bir öğrencinin Ödev1A’sından: *Bu dersi ikinciye alıyorum... Vizeye yorgun bir şekilde girmememizi önermiştiniz, ben yorgun ve uykulu bir şekilde girdim ve sınavda çok fazla dikkat hatası yaptım...*
- **İyi çalışın**, böylece nelere **dikkat etmeniz gerektiğini** öğrenirsiniz.

“Dikkat hatasından 30 almışım” diyene ne demeli?

- a) Kendisine kandırmasına izin vermeli. O böyle mutlu...
- b) “O zaman dönem sonu sınavına çalışırken slaytları bırak, dikkat geliştirme çalışmaları yap, mesela şu dikkat testini(<https://youtu.be/Ahg6qcgoay4>) bir dene” demeli.
- c) “Düzenli çalışmama”nın büyük bir dikkat hatası olduğunu düşünüp hak vermeli.



Öğrenciden *dikkat* konusunda beklentimiz...

- Öğrencinin sınav esnasında **dikkatli** olarak az miktarda hata yapması beklenmektedir.
 - Bu sınav **DİKKAT** gerektiren bir sınav olduğu için hafta içi 18:30 yerine Pazar gününe konmuştur. Sınava dinlenmiş şekilde geliniz.
- Öğrencinin sınav süresini verimli bir şekilde kullanması ve sınav sonunda cevaplarını **kontrol** ederek hatalarını düzeltmesi beklenmektedir.
- Tüm bunlara rağmen öğrencinin yapacağınız hataların, her sorudaki “En iyisi” sisteminin hata payını ve toplamdaki 10 puanlık (*“Tam cevap” sisteminin tampon değeri*) ekstra puanını aşmaması beklenmemektedir.
 - 110 puanlı sınavlar ve “en iyisi” uygulaması sayesinde, 7-8 hata yapan öğrenci bile sınavdan 100 alabilmektedir. Ama siz yine de bu hakkınızı kullanmamaya çalışın.

GÖZETMENLER GÖZETMEK İÇİNDİR.

- Gözetmenleriniz (kimisi işletme, iktisat, Uluslararası ilişkiler... bölümünde akademik çalışma yürütmektedir) **sınavdan habersiz kişilerdir.**
 - Onlara soru sormayın.
 - Onların verdikleri cevaplar (dersin asistanı bile olsa) tahminden ibaret olup **yanıltıcı** olabilir.
- Soru sormanızı gerektirecek durum zaten soru metninde açıklanıyor olabilir.
 - Hatalı bir kodsza belki hatayı rapor etmeniz için özellikle o hata konulmuştur.
 - Örnek ekran çıktısı vs. varsa oradan ipucu alabilirsiniz.



Özel sağlık durumları...

- Dersimiz öğrencilerin özel sağlık durumlarına kolaylık sağlamayı hedefler. Bu tür durumlarda sınavdan çok önce bizi bilgilendiriniz ve biz de çözümler üretmeye çalışalım.
- Sınav esnasında **gözetmenin izni** olmaksızın sınav salonundan ayrılamazsınız. Sağlık raporuyla belgelenmiş sağlık sorunları haricince lavabo vb. taleplerle öğrencinin sınavı geçici süreli terk etmesine izin verilememektedir.

Telafi Sınavları

- Telafi sınavları konusunda Mühendislik Fakültemiz **oldukça titiz** davranmaktadır.
- Ders Planımızda belirtildiği üzere *"Çok acil durumlarda sınavlar için telafi sınavı uygulanabilir. Talep için en kısa sürede Mühendislik Fakültesi Sekreterliği ile iletişim kurunuz. Telafi sınavlarında bonus puan uygulanmaz. Fakültemizin sağlık raporlarını kabul etme konusunda çok titiz davranması nedeniyle, sağlık raporlarınız kabul edilmeyebilir."*
- Bu konuda bizlere gelen bilgilendirme mesajı içeriği:
- *" ... Mühendislik Fakültesi tarafından açılan dersler ile ilgili telafi sınavı talepleri Fakülte Yönetim Kurulu tarafından değerlendirilecektir. ... telafi sınavı alabilmek için öğrencilerin bu mesajın ekindeki talep formunu doldurarak mazeretlerini belirten dökümanlarla beraber mazeretlerinin bitimini izleyen 5 iş günü içinde Fakülte sekreterliğine (133 nolu ofis, Tuğba Hanım) teslim etmesi gerekiyor. Fakülte Yönetim Kurulu'nun olumlu değerlendirdiği başvurular ilgili bölüm üzerinden dersi veren öğretim üyesine iletilecek. Öğretim üyeleri Fakülte Yönetim Kurulu'nun olumlu değerlendirmesine sahip olmayan başvurular için telafi sınavı vermeyecekler. Bu uygulama dışında öğrencilere kesinlikle telafi sınavı verilmemesi gerekiyor. "*
- MÜH_telafi_sınavı_talep_formu.pdf dosyasına Piazza-> Resources'tan erişiniz.

Bil141'in gelişimi...

- Dersin her bileşeni gibi , sınav sistemi de eleştiriye ve gelişime açıktır.
- Nasıl daha iyi olabilir?
 1. Öğrencilerden gelecek öneriler ile
 2. Sınav kağıtlarındaki çözümlerden alınan geribildirimler ile
 3. Okulumuzdaki ve dünyadaki diğer uygulamaların incelenmesi ile
 4. ...