

Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi
5.SINIF 2.DÖNEM 1.SINAV Çalışma Soruları(TYMM)

 sinanakdemir.com.tr  [Instagram: ssinanakdemir](https://www.instagram.com/ssinanakdemir)

 [YouTube: ssinanakdemir](https://www.youtube.com/ssinanakdemir)

Soru-1: Bilişim etiği kavramını tanımlayarak, günlük hayattan bilişim etiğine uygun olan ve olmayan birer örnek veriniz.

Bilişim teknolojileri ve internet kullanılırken uyulması gereken ahlaki kurallardır.

Etik Olan Örnek: Bir kişinin hazırladığı videoyu veya resmi kullanmak için sahibinden izin almak.

Etik Olmayan Örnek: İnternet üzerinden başkalarını üzmek, korkutmak veya onlarla dalga geçmek (Siber Zorbalık).

Soru-2: Bir kişinin emeğiyle oluşturduğu içeriklerin (müzik, resim vb.) "dijital tapusu" olarak adlandırılan kavram nedir? Bu hakkın izinsiz kullanılmasının neden "emek hırsızlığı" olduğunu açıklayınız.

Telif Hakkı

Açıklama: Bir kişinin emeğiyle oluşturduğu (müzik, resim, video vb.) her şey o kişinin "dijital tapusu" sayılır. Bu içerikleri sahibinden izin almadan kullanmak, başkasının harcadığı çabayı ve ürettiği değeri yok saymak olduğu için "emek hırsızlığı" olarak adlandırılır.

Soru-3: Yapay zekayı ödevlerde kullanırken etik olmayan davranış nedir?

Yapay zekaya yazdırılan bir ödevi "ben yaptım" diyerek öğretmene vermektir.

Soru-4: İnternet üzerinde siber zorbalık, hakaret veya zararlı içerik gibi bir sorunla karşılaşıldığında başvurulabilecek resmi ihbar kanalı hangisidir?

BTK Bilgi İhbar Merkezi (www.ihbarweb.org.tr).

Soru-5: İnternette şifrenizin çalınması hangi güvenlik kavramı ile ilgilidir?

Security (Bilişim Güvenliği).

Soru-6: İnternette başkalarını üzmek, korkutmak veya onlarla dalga geçmeye ne denir?

Siber Zorbalık

Soru-7: Safety (Çevrim İçi Emniyet)" ne demektir? Bir örnekle açıklayınız.

İnternette birisi tarafından üzülmemek veya korkutulmamaktır (Psikolojik zarar görmemektir).

Örnek: Birinin bizimle internet üzerinden dalga geçmesi bir "Safety" (Emniyet) sorunudur.

Soru-8: Bilgi güvenliğinin üç temel taşı (CIA) nelerdir? Sadece isimlerini yazınız.

Gizlilik, Bütünlük ve Erişilebilirlik.

Soru-9: Güçlü Bir Şifre oluşturmak için uyulması gereken 3 kural yazınız.

- En az 8 karakter olmalı.
- Büyük-küçük harf, rakam ve sembol içermeli.
- Ardışık sayılar (1234) veya kolay tahminler (isim, doğum yılı) içermemeli.

Soru-10: İnsanları "hediye kazandın" gibi yalanlarla kandırarak bilgilerini çalma yöntemine ne denir?

Sosyal Mühendislik.

Soru-11: Kişisel veri nedir? İki tane örnek veriniz.

Bizi diğerlerinden ayıran her türlü bilgidir.

Örnekler: T.C. Kimlik no, parmak izi, adres veya telefon numarası.

Soru-12: Şifremize ek olarak telefonumuza gelen onay kodunu kullanmaya ne ad verilir?

İki Faktörlü Doğrulama (2FA).

Soru-13: Web sitelerinin adres çubuğunda görülen "kilit simgesi" ve "HTTPS" ifadesi neyi gösterir?

Güvenli veri iletimini gösterir.

Soru-14: Bilgisayarımıza, tabletimize veya telefonumuza izinsiz sızıp cihazımıza veya dosyalarımıza zarar veren "yaramaz" programlara genel olarak ne ad verilir?

Zararlı Yazılımlar.

Soru-15: Sosyal medya hesabımızı neden "Gizli" modda kullanmalıyız? Kısaca açıklayınız.

Paylaşmalarımızı sadece onayladığımız ve gerçekten tanıdığımız kişilerin görmesini sağlamak; yabancıların hayatımıza göz atmasını engellemek için.

Soru-16: Yapay zekâ nedir? Kısaca tanımlayınız.

İnsan zekâsının bazı yönlerini taklit edebilen, bilgisayar sistemi ve algoritma oluşturma bilimi.

Soru-17: Yapay zekânın öğrenme sürecinde (çalışma sisteminde) doğru bilgi neden çok önemlidir?

Eğer modele yanlış bilgi verilirse (örneğin kedi fotoğrafına aslan denirse), model yanlış öğrenir ve yanlış tahmin yapar. Doğru ve güvenilir bilgi sistemin mantıklı çalışması için şarttır.

Soru-18: Yapay zekânın "öğrenme adımlarını" sırasıyla sadece isim olarak yazınız.

1. Ön Hazırlık, 2. Veri Toplama, 3. Etiketleme, 4. Özellik Belirleme, 5. Modeli Eğitime, 6. Modeli Kullanma (Tahmin).

Soru-19: Yapay zekânın günlük hayatta kullanıldığı 3 farklı alan yazınız.

Arama motorları, sesli asistanlar, otonom (sürücüsüz) araçlar veya öneri sistemleri.

Soru-20: Yapay zekânın alt dallarını kullanım örnekleriyle yazınız.

A) Makine Öğrenmesi: Bilgisayarın verilerden tecrübe kazanarak öğrenmesidir (Örn: E-posta Spam Filtreleri).

B) Doğal Dil İşleme (NLP): Bilgisayarın insan dilini anlamasını sağlar (Örn: Anlık Çeviri / Google Translate).

C) Derin Öğrenme: İnsan beynine benzer yapıyla karmaşık verileri çözmesidir (Örn: Yüz Tanıma Sistemleri).

Soru-21: Bir sosyal medya kullanıcısı, ünlü bir sanatçının aslında hiç söylemediği sözleri içeren, sanki o söylüyormuş gibi görünen ve sesi de tıpatıp aynı olan bir video paylaşmıştır. Bir kişinin yüzünün veya sesinin izinsiz kopyalanarak bu şekilde sahte içerik üretilmesine ne ad verilir?

Deepfake

Soru-22: Kerem, ödevi için yapay zekâya bir soru sormuş ve aldığı cevabı hiç kontrol etmeden ödevine yapıştırılmıştır. Ancak daha sonra öğretmeni bu bilginin yanlış olduğunu söylemiştir. Yapay zekânın bazen yanlış bilgileri doğruymuş gibi sunması riskine karşı ne yapmalıyız?

Bilgiyi mutlaka başka güvenilir kaynaklardan teyit (kontrol) etmeliyiz.

Soru-23: Yapay zekânın yanlış veya taraflı verilerle eğitilmesi sonucunda taraflı veya adaletsiz kararlar vermesine ne ad verilir?

Algoritmik Önyargı (Bias)

Soru-24: Yapay zekâ botlarını (sohbet robotlarını) kullanırken güvenliğimizi korumak için hangi bilgilerimizi asla paylaşmamalıyız?

Özel fotoğraflarımızı ve kişisel bilgilerimizi (T.C. No, adres, telefon vb.) asla paylaşmamalıyız

Soru-25: Yapay zekâya verdiğimiz komutlar sonucunda oluşabilecek her türlü kural ihlalden (telif hakkı vb.) yasal olarak kim sorumludur?

Komutu veren kullanıcı sorumludur.

Soru-26: Elis, bir yapay zekâ uygulaması kullanarak okulun en sevilen öğretmenin sesini ve yüzünü birebir taklit eden sahte bir video oluşturmuştur. Videoda öğretmenin ağzından "Yarınki sınav iptal oldu, herkes evde oyun oynasın!" dedirtmiş ve bu videoyu sınıf grubunda paylaşmıştır. Bazı öğrenciler videoya inanıp ders çalışmayı bırakmış, bazıları ise videonun sahte olabileceğinden şüphelenmiştir.

Yukarıdaki senaryoya göre aşağıda boş bırakılan yerleri uygun kavramlarla doldurunuz:

1. Öğretmenin yüzünün ve sesinin izinsiz kopyalanarak bu sahte videonun üretilmesi teknolojisine denir.
2. Bu videonun eğlence amacını aşarak başkalarını yanıltması ve zor duruma düşürmesi bir örneğidir.
3. Videonun gerçek olup olmadığını anlamadan hemen inanıp ders çalışmayı bırakan öğrenciler, yapay zekâdaki riskine karşı hazırlıksız yakalanmışlardır.
4. Eğer bu video nedeniyle okulda bir huzursuzluk çıkarsa, yapay zekâyı bu şekilde yönlendirdiği için yasal ve etik olarak sorumlu kişi'dir.

- Deepfake
- Siber Zorbalık
- Bilgi Kirliliği
- Kullanıcı (Elis)

Soru-27: Okulun "Siber Dedektifler" kulübü başkanı olan Ali, sabah okula geldiğinde büyük bir karmaşayla karşılaşır. Gece boyunca okulun dijital sistemlerine bir siber saldırı düzenlenmiştir. Ali, sistemleri kontrol ederken şu üç farklı sorunu tespit eder:

1. **Vaka:** Okul müdürünün sadece kendisinin görmesi gereken özel e-postaları, okulun ortak sohbet grubunda paylaşılmıştır. Şifreler ele geçirilmiş ve özel bilgiler başkalarının eline geçmiştir.
2. **Vaka:** Okulun web sitesindeki "Sınav Tarihleri" bölümüne girildiğinde, tüm sınavların iptal edildiği ve yerine komik fıkralar yazıldığı görülmüştür. Orijinal duyurular silinmiş ve içerik değiştirilmiştir.
3. **Vaka:** Öğretmenler, derste kullanacakları dijital sunumları açmak istediklerinde sisteme bir türlü giriş yapamamışlardır. Bağlantı sürekli kopmakta ve ihtiyaç duyulan dosyalara erişim sağlanamamaktadır.

Ali'nin tespit ettiği bu vakalarda bilgi güvenliğinin hangi temel kuralı çiğnenmiştir? Boşlukları uygun kavramlarla doldurunuz.

- 1. Vaka'da bilgilerin yetkisiz kişilerin eline geçmesiyle kuralı çiğnenmiştir.
- 2. Vaka'da duyuruların izinsiz değiştirilmesi ve doğruluğunu yitirmesiyle kuralı çiğnenmiştir.
- 3. Vaka'da ihtiyaç duyulduğu anda sisteme ve dosyalara ulaşılamaması sebebiyle kuralı çiğnenmiştir.
- Gizlilik
- Bütünlük
- Erişilebilirlik

Soru-28: Günlük hayatta karşılaştığımız, çözüme ulaştırılması gereken; bilgi, deneyim, mantık veya dikkat isteyen durumlara ne ad verilir?

Problem

Soru-29: Bir problemi çözerken geçilen üç temel aşamayı sırasıyla yazınız.

1. Girdi, 2. İşlem, 3. Çıktı.

Soru-30: Günlük hayatta karşılaşılabilecek problemlere 2 tane örnek yazınız.

Okula zamanında gelememe, açık unutulmuş lambaların elektrik harcaması veya gıdaların taze kalmaması.

Soru-31: Aşağıda, "Okula zamanında yetişmek" isteyen bir öğrencinin hazırladığı çözüm sürecine ait adımlar karışık olarak verilmiştir. Bu adımların problem çözme sürecindeki karşılıklarını (GİRDİ, İŞLEM, ÇIKTI) boşluklara yazınız.

1. : Yatağından kalkmak, kahvaltı yapmak ve kıyafetlerini giymek gibi çözüm için uygulanan adımlar.
 2. : Süreç sonunda hedeflenen; okula zamanında ulaşmak ve derse huzurlu başlamak sonucu.
 3. : Çözüm için gereken; alarm saati, okul çantası ve hazırlanma süresi gibi kaynaklar.
- İŞLEM
 - ÇIKTI
 - GİRDİ

Soru-32: Bir problemin çözümü için tasarlanan, belirli bir sırası olan işlem basamaklarına ne ad verilir?

Algoritma.

Soru-33: Günlük hayatta bir sorunu çözerken izlediğimiz 5 temel adım aşağıda karışık olarak verilmiştir. Bu adımları, çözümün başından sonuna doğru olacak şekilde 1'den 5'e kadar numara vererek kutucukların içinde sıralayınız.

- [1] Problemin Tanımlanması
- [2] Nedenlerin Belirlenmesi
- [3] Çözüm Yollarının Düşünülmesi
- [4] En Uygun Çözümün Seçilmesi
- [5] Çözümün Uygulanması

Soru-34: Bir problemin çözümü için hazırlanan işlem basamaklarının (algoritma) hatalı olmaması için uyulması gereken 4 temel kuralı aşağıya yazınız.

- Mutlaka "BAŞLA" ile başlar, "BİTİR" ile biter.
- Basit, açık ve anlaşılır bir dil kullanılır.
- Adımlar mantıksal bir sıra ile yazılır.
- Cümleler emir kipi (yap, al, koy vb.) ile kurulur.

Soru-35: Ayran yapmanın algoritmasını yazınız.

- BAŞLA
- 3 yemek kaşığı yoğurdu kaba koy.
- 1 bardak su ve 1 çay kaşığı tuzu ekle.
- Köpürene kadar 1 dakika çırp.
- Bardağa doldur ve servis yap
- BİTİR