

5. SINIF BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE YAZILIM DERSİ

2.YAZILIYA hazırlık ÇALIŞMA METNİ

KAZANIM 1: Bilişim Etiği - Dijital Dünyanın Kuralları

Bilişim Etiği Nedir? Bilgisayar ve internet kullanırken neyin doğru, neyin yanlış olduğunu gösteren kurallar bütünüdür. Gerçek hayatta uyduğumuz nezaket kurallarının internetteki karşılığıdır.

Dijital Dünyanın 4 Altın Kuralı:

- Saygılı Olun:** İnternette kimseye kaba söz söylemeyin, siber zorbalık yapmayın.
- Emeğe Saygı Gösterin:** İnternette bulduğunuz bilgileri kopyala-yapıştır yapmayın. Kendi cümlelerinizle yazın ve bilgiyi aldığınız **kaynağı** mutlaka belirtin.
- Gizliliğe Önem Verin:** T.C. kimlik no, adres, telefon ve şifrelerinizi asla paylaşmayın.
- Doğruluğu Kontrol Edin:** İnternetteki her bilgi doğru değildir. Paylaşmadan önce güvenilir kaynaklardan teyit edin.

Neden Önemlidir? İnternete güvenli kılar, insanların zarar görmesini engeller ve gelecekte karşınıza çıkacak temiz bir "dijital ayak izi" bırakmanızı sağlar.

□ **Düşün ve Tartış:** Aşağıdaki davranışlar etik midir? Neden?

- Durum 1:** İnternette bulduğun bir şiiri, kendi yazmışın gibi öğretmene teslim etmek. (Cevap: Etik değildir, emeğe saygısızlık ve bilgi hırsızlığıdır.)
- Durum 2:** Oyunda sana kötü söz söyleyen birini sistemden şikayet edip engellemek. (Cevap: Etiktir, siber zorbalığa karşı en doğru tepkidir.)

KAZANIM 2: e-Gizlilik ve e-Güvenlik

e-Gizlilik (Sırlarımızı Korumak): İnternetteki kişisel bilgilerimizin bizim kontrolümüzde olmasıdır.

- Asla Paylaşılmayacaklar:** T.C. Kimlik no, ev adresi, okul adı, aile üyelerinin bilgileri ve şifreler (en yakın arkadaşla bile paylaşılmaz!).

e-Güvenlik (Tehlikelerden Korunmak): Cihazlarımızı ve hesaplarımızı korsanlardan/virüslerden korumaktır.

- Güçlü Şifre:** İçinde büyük/küçük harf, rakam ve sembol olan en az 8 karakterli şifreler kullanın (Örn: P@patya_2013!).
- Linklere Tıklama:** "Bedava telefon kazandınız" gibi mesajlar oltalama (kandırma) tuzağıdır. Tıklamayın!
- Büyüklerine Danış:** Şüpheli bir durumda hemen ailene veya öğretmenine haber ver.

🔍 Sen Olsan Ne Yapardın?

- Durum:** Oyunda tanımadığın biri "Bana şifreni ver, sana sihirli kılıç göndereyim" dedi. Ne yaparsın? (Cevap: Şifremi asla vermem. Bu bir oltalama tuzağıdır, hesabımı çalmaya çalışıyor.)
- Durum:** Ceren parkta fotoğraf çekilip altına "Şu an Yıldız Parkı'ndayım" yazdı. Hatası nedir? (Cevap: Anlık ve tam konum paylaşmak fiziksel güvenlik açısından çok tehlikelidir.)

KAZANIM 3: Yapay Zeka Etiği ve Bilgi Güvenliği

Yapay Zeka Etiği Nedir? Akıllı programların insanlara zarar vermeden, adil çalışmasını sağlayan kurallardır. Üç temel ilkesi vardır:

- Adalet ve Tarafsızlık:** Yapay zeka kimseye ayrımcılık (kız/erkek, yaşlı/genç) yapmamalıdır.
- Şeffaflık (Dürüstlük):** Bir yazılımın insan değil, "Yapay Zeka" olduğunu bize açıkça belirtmesi gerekir.
- Sorumluluk:** Yapay zeka hata yaparsa suçlu makine değil, onu üreten insanlardır.

Yapay Zeka ve Bilgi Güvenliği: Yapay zeka verdiğimiz bilgilerle öğrenir ve bu bilgileri hafızasında tutabilir. Bu yüzden;

- Sohbet robotlarına adınızı, okulunuzu ve adresinizi yazmayın.
- Kendi fotoğraflarınızı veya şifrelerinizi yapay zekaya yüklemeyin.
- Yapay zekanın bazen uydurma cevaplar verebileceğini (Yapay Zeka Halüsinasyonu) unutmayın, bilgileri teyit edin.

□ **Düşün ve Çözüm Bul:**

- *Durum:* Zeynep ödevini yaparken yapay zekaya, "Benim evim Atatürk Caddesinde, buranın iklimi nasıldır?" diye sordu. Hatası nedir? (Cevap: Evinin açık adresini yapay zekaya vererek bilgi güvenliğini tehlikeye atmıştır.)

KAZANIM 4: Algoritma - Problemleri Adım Adım Çözmek

Algoritma Nedir? Bir problemi çözmek veya bir amaca ulaşmak için tasarlanan **adım adım çözüm yoluna** algoritma denir. Yemek tariflerine benzerler.

Algoritmanın 3 Altın Kuralı:

1. **Başlangıç/Bitiş:** Mutlaka "Başla" ile başlar, "Bitir" ile biter.
2. **Sıralama:** Adımların sırası karıştırılmaz (Çorabı giymeden ayakkabı giyilmez!).
3. **Açıklık:** Adımlar herkesin (veya bilgisayarın) anlayacağı kadar net olmalıdır.

📌 Örnek (Ayrılan Yapma Algoritması):

1. Başla. | 2. Bardağa yoğurt koy. | 3. Su ve tuz ekle. | 4. Karıştır. | 5. İç. | 6. Bitir.

□ **Algoritma Görevleri:**

- **Görev 1 (Sırala):** Sabah rutini adımlarını numaralandırın. () Evden çık. / () Başla. / () Giyin. / () Elini yıka. / () Bitir. / () Kahvaltı yap. (Cevap Sırası: 5 - 1 - 4 - 2 - 6 - 3)
- **Görev 2 (Mantık Hatası):** Temizlik robotunun algoritmasında hata var. Hangileri yer değiştirmeli?
 1. Başla. -> 2. Karanlık odaya gir. -> 3. Temizliğe başla. -> 4. Işıkları aç. -> 5. Bitir. (Cevap: Odaya girince önce ışık açılmalıdır. 3 ve 4. adımlar yer değiştirmeli.)

KAZANIM 5: Yazılım Geliştirme Süreci

Bir program veya oyun bir gecede ortaya çıkmaz. Belirli aşamalardan geçerek inşa edilir.

Yazılım Geliştirmenin 5 Temel Adımı:

1. **Analiz (Problemi Anlama):** Amacımız ne? Bu programı kimler kullanacak?
2. **Tasarım (Planlama):** Ekrandaki düğmeler nerede olacak, oyunun kuralları ve algoritması nasıl olacak? (Kağıt üzerinde planlama aşaması).
3. **Kodlama (Geliştirme):** Planların bilgisayarın anlayacağı dillere (kodlara) çevrildiği aşamadır.
4. **Test Etme ve Hata Ayıklama:** Programdaki hataları (Böcek/Bug) bulup düzelttiğimiz aşamadır.
5. **Güncelleme (Dağıtım):** Programın insanlara sunulması ve zamanla yeni özellikler eklenmesidir.

□ **Düşün ve Eşleştir:** Aşağıdaki cümlelerin hangi aşamaya ait olduğunu bulun: (Analiz, Tasarım, Kodlama, Test, Güncelleme)

1. "Karakterleri zıplatacak komutları bilgisayara bloklar halinde yazdım." -> (**Kodlama**)
2. "Oyunun 3. bölümünde ekranın donduğunu fark edip hatayı düzelttim." -> (**Test Etme ve Hata Ayıklama**)
3. "Kağıt üzerine oyunumun ana karakterini ve haritasını çizdim." -> (**Tasarım**)
4. "Kullanıcılar çok istediği için oyuna yeni 'Kış Haritası' ekleyip yayınladım." -> (**Güncelleme**)