

---

## 1) „Hello, PHP!” + alap szerveridők

**Cél:** PHP blokk beágyazása HTML-be, echo, dátum/idő használata.

**Feladat:**

- Készítsen egy index.php oldalt.
- Jelenítse meg:
  - egy címsorban: „Welcome to PHP lab!”
  - egy bekezdésben az aktuális dátumot és időt (pl. YYYY-MM-DD HH:MM:SS formátumban),
  - egy láblécben: „Generated by PHP”.

**Extra feladat:** Írassa ki a PHP verziószámát is.

---

## 2) Változók és típusok: bemutatkozó kártya

**Cél:** változók használata, string összefűzés/interpoláció, HTML struktúra.

**Feladat:**

- Hozzon létre változókat: \$name, \$neptun, \$age, \$favoriteLanguage.
- HTML-ben jelenítsen meg egy „student card” jellegű dobozt (div), ahol ezek az adatok formázottan szerepelnek.

**Extra feladat:** Az \$age értéke alapján jelenítse meg, hogy a hallgató „minor” vagy „adult” (18 év a határ).

---

## 3) Űrlap 1: név bekérése (GET) és köszönés

**Cél:** GET paraméterek kezelése, íszer használata, alap űrlapkezelés.

**Feladat:**

- Készítsen egy űrlapot method="get" használatával, amely egy name mezőt és egy submit gombot tartalmaz.
- Beküldés után:
  - ha nincs megadva név, jelenjen meg hibaüzenet,
  - ha van megadva név, jelenjen meg: „Hello, {név}!”.

**Extra feladat:** Tisztítsa a bemenetet (pl. szóközök levágása).

---

**4) Úrlap 2: egyszerű számológép (POST)**

**Cél:** POST feldolgozás, típuskonverzió, alap műveletek.

**Feladat:**

- Kérjen be két számot: a, b (POST módszerrel).
- Legördülő listából lehessen választani műveletet (+, -, \*, /).
- Jelenítse meg az eredményt.
- 0-val való osztás esetén jelenítsen meg megfelelő hibaüzenetet.

**Extra feladat:** Az úrlap a beküldés után is maradjon látható, és a korábban megadott értékek töltődjenek vissza.

---

**5) Feltételes logika: pontszám → érdemjegy**

**Cél:** if / elseif / else szerkezet, validáció.

**Feladat:**

- Kérjen be egy pontszámot 0–100 között.
- A pontszám alapján jelenítse meg az érdemjegy szöveges formáját:
  - 0–49: elégtelen
  - 50–64: elégséges
  - 65–79: közepes
  - 80–89: jó
  - 90–100: jeles
- Hibás tartomány esetén jelenítsen meg hibaüzenetet.

**Extra feladat:** Írja ki, hány pont hiányzik a következő jegyhez (amennyiben értelmezhető).

---

## 6) Algoritmus 1: szám tulajdonságai

**Cél:** feltételek, oszthatóság vizsgálata.

**Feladat:**

- Kérjen be egy egész számot.
- Jelenítse meg:
  - páros vagy páratlan,
  - osztható-e 3-mal, 5-tel, illetve 7-tel (külön sorokban).

**Extra feladat:** Ha a szám osztható 3-mal és 5-tel is, emelje ki külön üzenetben.

---

## 7) Ciklus alap: szorzótábla

**Cél:** for ciklus használata, HTML lista vagy táblázat generálása.

**Feladat:**

- Kérjen be egy számot n.
- Generálja ki az  $n \times 1$ -től  $n \times 10$ -ig tartó szorzásokat.
- Jelenítse meg az eredményt HTML listában (ul) vagy táblázatban (table).

**Extra feladat:** Táblázatos megjelenítés esetén külön oszlopban szerepeljen a szorzó és az eredmény.

---

## 8) String feldolgozás: karakterstatisztika

**Cél:** string kezelés, ciklus, számlálás.

**Feladat:**

- Kérjen be egy szöveget.
- Számolja meg és jelenítse meg:
  - az összes karakter számát,
  - a szóközök számát,
  - a magánhangzók számát.

**Extra feladat:** Jelenítse meg a szöveget visszafelé is.

---

## 9) Kamatos kamatszámítás + táblázatos megjelenítés

**Cél:** ciklus, számítás, strukturált HTML táblázat generálása.

**Feladat:**

- Űrlapban kérje be:
  - kezdőtőke (principal),
  - éves kamatláb százalékban (rate),
  - évek száma (years).
- Számítsa ki évenként a tőkét kamatos kamattal:
  - minden évben:  $tőke = tőke * (1 + rate/100)$
- Jelenítse meg az eredményeket táblázatban az alábbi oszlopokkal:
  - Év sorszáma
  - Év eleji tőke
  - Az adott év kamatának összege
  - Év végi tőke

**Extra feladat:** A táblázat alatt jelenítse meg a teljes nyereséget.

---

## 10) Mérési sorozat generálása + statisztika

**Cél:** ciklus, matematikai számítás, minimum/maximum/átlag meghatározása.

**Feladat:**

- Kérje be:
  - kezdő érték (start),
  - lépésköz (step),
  - elemszám (count).
- Generáljon ciklussal egy sorozatot:  
start, start+step, start+2\*step, ... (összesen count darab).
- Jelenítse meg táblázatban:
  - Index
  - Érték
  - Érték négyzete

- Páros-e az egészrésze (igen/nem)
- A táblázat alatt jelenítse meg:
  - minimum,
  - maximum,
  - átlag.

**Extra feladat:** Jelölje meg azokat a sorokat, ahol az érték nagyobb az átlagnál.