

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, isset 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) Űrlap 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 űrlap 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.