

**3. feladat****40 pont****Gitár**

A következő feladatban egy weboldalt kell készítenie a gitár bemutatására a feladatleírás és a minta szerint, valamint gitárművészek adataival kell dolgoznia.


(A két feladatrész egymástól **függetlenül**, tetszőleges sorrendben megoldható.)

Az első feladatrészben a forrásként kiadott weboldalon kell módosításokat végeznie, a leírás és a minta alapján.

Nyissa meg a `gitar.html` állományt, és szerkessze annak tartalmát az alábbiak szerint:

1. A weboldal karakterkódolása UTF-8, nyelve magyar, a böngésző címsorában megjelenő cím „*Gitárok*” legyen.
2. A weboldal fejrészében helyezzen el hivatkozásokat a CSS/ mappából a `gitar.css` stíluslapra, valamint a JS/ mappából a `gitar.js` állományra a meglévő hivatkozások után.
3. A dokumentum jumbotron osztálykijelölővel formázott fejrész keretét formázza a meglévőkön túl a `fej` osztálykijelölővel, és helyezze el benne az `img/` mappában található `fej_kep.png` képet! A képhez sem címkét, sem alternatív szöveget nem kell megadnia.
4. A menüben helyezzen el egy új menüpontot a „*Története*” és „*Felépítése*” menüpontok közé! Az új menüpont szövege „*Hangja*” legyen, és a dokumentum `hangja` azonosítójú elemére mutasson a hivatkozása.
5. Az oldalon a tartalmi blokkok 6:6 arányú megjelenését javítsa 5:7 arányúra!
6. A „*Történet*” címsorhoz tartozó blokkban végezze el a következő módosításokat:
  - a. A címsor utáni bekezdést vágja ketté, a második bekezdés kezdetét egy `*` karakter jelöli! A `*` karaktert törölje!
  - b. A számozott listát alakítsa számozatlan listává, és formázza a `listaKepek` azonosító kijelölővel!
  - c. A blokk végén található `kronika.jpg` kép ne jelenjen meg a weblapon, de a forráskódban továbbra is maradjon ott a jelenlegi kódja.
7. A „*Felépítés*” címsorhoz tartozó blokkban végezze el a következő módosításokat:
  - a. A gombon elhelyezett kép esetén, ha a kép valamiért nem tölthető be, akkor ugyanaz a helyettesítő szöveg jelenjen meg, mint amikor a felhasználó a kép fölé viszi az egeret.
  - b. A blokk hármas szintű címsorait lássa el rendre a `fej`, a `nyak` és a `test` azonosítókkal!
8. Nyissa meg a `gitar.css` állományt, majd módosítsa a következők szerint:
  - a. A `fej` osztályba sorolt elemek belső margója (bélése) legyen 0.
  - b. A `fej` osztályba sorolt elemekben elhelyezett kép magassága 125px legyen.
  - c. Ha a `listaKepek` azonosítójú elemben egy listaelem fölé visszük az egeret, akkor az egérkurzor legyen `pointer` típusú, a háttérszíne pedig `rgb(241, 241, 241)`.
9. Nyissa meg a `gitar.js` állományt, majd módosítsa a `kepcere()` függvényt a következők szerint:
  - a. Lássa el a függvényt egy `tipus` nevű paraméterrel!
  - b. A függvény első sorában javítsa a betöltendő kép kiterjesztését `.jpg`-re!

**Minta:** (A megoldás szövegének tagolása felbontástól függően eltérhet a képen láthatótól.)




Története
Hangja
Felépítése
Fej
Nyak
Test

## Történet

A gitár (nemzetközi szó a spanyol guitarra-ból, ez pedig – arab közvetítéssel – a görög kitharából) a húros hangszerek, ezen belül a pengetős hangszerek csoportjába tartozó hangszer. Megszólaltatása pengetővel, illetve ujjal történik. Általában hat húrja van.

A gitár kivitele szerint lehet klasszikus, akusztikus, elektromos vagy elektro-akusztikus. A gitár napjainkra hihetetlen népszerűségre tett szert. Szinte minden zenei stílusban képviselteti magát valamilyen formában. Ez leginkább sokoldalúságának köszönhető, hiszen az egyes gitárok típusuktól és zenei stílustól függően betölthetnek szólólisták szerepét, de megállják helyüket a ritmusszekcióban is. Gitáron éppúgy előadhatók klasszikus darabok, mint napjaink modern popzenéi, sőt a rock például elképzelhetetlen lenne e hangszer nélkül.



Népszerű típusai:

- Akusztikus gitár
- Elektromos gitár
- Akusztikus basszusgitár
- Elektromos basszusgitár


A szó szoros értelmében vett gitárok valamikor a 15. század után jelentek meg, de természetesen jóval korábban – már az ókorban is – léteztek a gitárhoz hasonló, vagy arra emlékeztető húros, pengetős hangszerek. A zavaros hangszerelnevezések és hiányos történelmi adatok azonban nehezítik az ennél régebbi ismeretek rendszerezését. A legrégebbi fennmaradt gitár egy 1590 tájáról származó öt hangra hangolt, hangonként dupla húrozással ellátott hangszer.

## Hangja

▶ 0:00 / 0:11🔊
⋮

## Felépítés

Sokféle formájú, húrozású, működési elvű gitár létezik, de változatosságuk ellenére bizonyos vonásaikban megegyeznek. A gitár minden esetben rendelkezik egy hangszertesttel, valamint egy ebből kiinduló nyakkal aminek végén a hangszer feje található a hangolókulcsokkal.



## Fej

A gitár feje a nyak végén található, a hangolókulcsoknak és a húrvezető nyeregnek ad helyet. A húrok a nyergén áthaladva csavarodnak rá a kulcsokra, melyek segítségével szabályozható az egyes húrok feszessége, így a megpengetett hang magassága. A hangolókulcsok elrendezését illetően beszélhetünk szimmetrikus, és aszimmetrikus elrendezésről, az általános elrendezés a 3+3-as, ahol mindkét oldalon 3-3 kulcs található.

## Nyak

A gitár nyakának hangszerjátékos szempontjából legfontosabb funkciója, hogy rajta található a fogólap, aminek segítségével az egyes hangok megszólaltathatóak.

Gitáryak készítésére olyan faanyagot használnak, melynek jó a használat közbeni stabilitása, tehát sem a húrok feszítőereje, sem az idő múlása, az anyag öregedése, a klimatikus változások nem okoznak benne maradandó alakváltozást. Legalkalmasabb anyagok a cedrela, a mahagónifélék, a jávorfa.

A gitár húrjainak feszítettsége miatt a viszonylag vékony és hosszú nyak komoly statikai igénybevételnek van kitéve. A klasszikus gitár húrjai kb. 40 kilogramm súlynak megfelelő, a fémhúros gitároké majdnem kétszer ennyi terhelést képviselnek. Ez az erő a nyakat arra készíti, hogy íjszerűen meggörbüljön. A klasszikus gitár nyaka viszonylag vastag, a műanyag húrok húzóereje kisebb, így rendszerint a faanyag önmagában, megerősítés nélkül képes ezt az igénybevételt elviselni. Ezzel szemben a fémhúros gitárok feszítettsége nagyobb, ugyanakkor hagyományosan szűkebb hürkiosztással, karcsúbb nyakkal készülnek, emiatt a húrok terhelését itt valahogyan ellensúlyozni kell. Erre szolgál a nyakmegerősítő pálcia, egy enyhén íves fémrúd, mely a hangszer nyakának belsejében fut végig.

## Test

A leghagyományosabb gitártest a klasszikus, akusztikus gitárokra jellemző. Ez a rezgőtest, mely a tető-, hát- és az oldallapokból áll össze. Az ezeken a felületeken, elsősorban a tetőn létrejövő hajlítási hullámok sugározzák a térbe a gitár hangját. Belső térfogata üregrezonátorként működik, melynek nyílását a tetőn lévő kerek hanglyuk alkotja, ez szintén részt vesz a gitárhang megformálásában.

Egy másik megoldás fémből készült rezonátor alkalmazása, amely a nevét viselő rezonátoros gitároknál használatos. A lényege, hogy a húrok egy vagy több, fémből készült tányért hoznak rezgésbe, melyek rendkívül érdekes, fémes hangszínt adnak a hangszerek.

Az elektromos hangszedővel ellátott gitárok teste lehet tömör (solidbody) vagy féltömör (semi-solidbody).

*A feladat a következő oldalon folytatódik.*