**Az Opel weboldal dokumentációja**

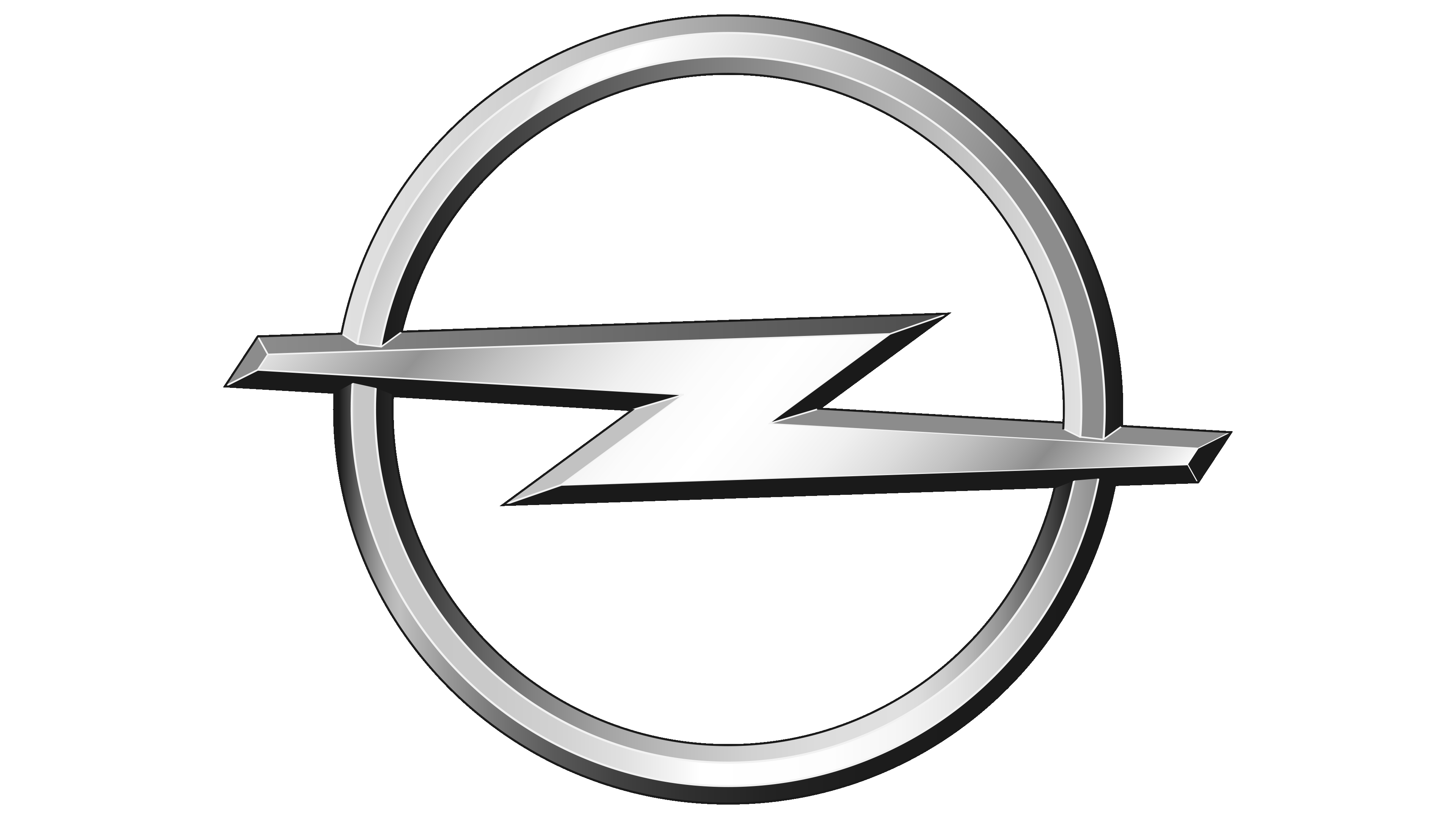
A képen diagram látható

Automatikusan generált leírás

A weboldal témája az Opel autómárka. Rendszerezi, szűri és bőbb információval látja el a felhasználókat, akik ezen márka iránt érdeklődnek. A főoldalon van a tájékoztatás, amiben szó esik arról, hogy miért jött létre ez a weboldal és kiknek ajánlott kifejezetten (röviden bárkinek, aki érdeklődik eme téma iránt).

A navigációs sáv következő része a modellek. Itt Magyarországon népszerűbb Opel modellek fel vannak sorolva és a mellettük lévő részletek gombra kattintva a generációikat láthatjuk: név, gyártási év kezdete, gyártási év vége és egy kép a modellről. Ezek adatbázisból vannak lekérve, amit én hoztam létre és amiben természetesen én gyűjtöttem ki az információkat. A következő része az oldalnak a rekordok. Itt pár érdekességet gyűjtöttem össze egyes Opel modellekről. A történelem fülön Az Opel történelmét gyűjtöttem össze röviden kezdetétől napjainkig. Az utolsó rész pedig a lista, ahol szintén adatbázis lekérdezéssel összegyűjtöttem a Magyarországon népszerűbb autómárkákat: nevet, alapítási évet, székhelyet és, hogy milyen nemzetiségű a cég. Érdekesség, hogy ez azért van benne a weboldalban, mert eleinte az összes népszerűbb autómárkáról akartam volna a weboldalt készíteni aztán rájöttem, hogy ez rengeteg adat, amivel egyedül nagyon sok idő alatt tudtam volna esetleg megbirkózni, de végül benne hagytam mert ha a felhasználó kedvet kapna más autómárkák után is nézelődni akkor ott nézegetheti, hogy melyik érdekli még. A láblécben megtalálható a források, amikből össze van gyűjtve a weboldalra az adat. Az adatvédelmi irányelvek mai világunkban szinte elengedhetetlenek ez által ezen a weboldalon is fellelhető szintén a láblécnél, és egy hírlevélre feliratkozás, amiben a felhasználóknak lehetőségük adódik email címük elküldésével a weboldal frissítéseit követni.

Sok embernek van Opel autója így biztosan vanna olyanok, akik érdeklődnek a modelljei és háttértörténete iránt. Másrészt, ez a weboldal akár annak is segíthet, aki eldöntötte, hogy Opelt szeretne, de azt nem döntötte el milyent. Ezzel a weboldallal szeretnék kedvezni azoknak, akik szívesen érdeklődnek eme téma iránt. Az oldal elkészítésében az is befolyásolt, hogy ez a téma engem is foglalkoztat. Személy szerint régen még nem érdekeltek kifejezetten az autók, de amióta lett jogosítványom, illetve mikor gondolkodnom kellett, hogy milyen autót vezessek majd elsőnek sokat kellett elmélkedjek, amiben pár weboldal segített. Egyébként azért választottam alapvetően az Opelt mert megbízható, olcsó hozzá az alkatrész és édesapámnak is ez van.



Eleinte kicsit nehézséget okozott az adatbázis elkészítése. A XAMPP nevű programmal csináltam, és sajna volt benne pár hiba. Például akármennyire ki akartam törölni egy táblát volt, hogy csak töltött és töltött, de nem törölte ki. Aztán az adatbázisok közti kapcsolatlétrehozási része az maga a borzalom tud lenni. Alig bírtam mozgatni a táblázatokat benne mert valamiért nem az egeret követték, hanem arra mentek amerre akarta voltaképp vagy ha sikerült végre jó helyre húznom (mert kilógtak a képernyőből) akkor hírtelen miután elengedtem az egeret visszaugrott onnan, ahonnan húztam. Volt saját hibámból kifolyólag olyan is, mikor újra kellett kezdenem egy tábla megírását mert rosszul írtam bele az adatokat.

Magát a weboldalt a Visual Studio Code segítségével írtam meg. Azzal a szoftverrel semmi gond nem volt. Tökéletesen működött azt leszámítva, hogy olykor nem írt ki olyan segítségeket, amiket máskor meg kiszokott írni, de ez nem fordult elő gyakran. A CSS néha nem akartam működni mindig úgy oldottam meg, hogy kimásoltam a tartalmát, létrehoztam egy újat új néven belemásoltam és utána már jó volt, de kicsit zavaró volt.

A képen embléma látható

Automatikusan generált leírás

Mivel ez egy weboldal így bármely naprakész számítógépre telepített böngészőben képes fellátogatni rá bárki, ha megfelelően működő internethez van rácsatlakozva. A célközönség bárki, akit foglalkoztat a téma, vagy autót szeretnének vásárolni, de nem döntöttek még mert tájékozódni szeretnének a döntés elött. Az autómodellek az évek során sok változáson és újításon estek át. Hasznos információ, hogy melyik évben adták az újabb (vagy akár régebbi) verziókat egyes modellekből ezekkel az információkkal már könnyebben fogunk tudni autót keresni igényünknek és ízlésünknek megfelelően. Például ezen a képen látható Opel Astra első generációja fent, és eddigi legújabb generációja lent.

A képen szöveg, autó, kültéri, út látható

Automatikusan generált leírás

Egy általános weboldal esetén többféle programozási nyelv ismerete szükséges ellentétben, például egy javában megírt alkalmazással, ahol mindössze java ismeretet kell hasznosítani más programozási nyelvet nem. A programozási nyelvek, amikben megíródott a weboldal az természetesen HTML (azon belül Bootstrap), CSS, Javascript, PHP és Sql. A HTML a weboldal alapja, ahol az információk tárolódnak, ahol az alapszerkezet felépül. A Bootstrap az alapszerkezeten belüli részek elhelyezéséért felel. A CSS a weboldal stílus elemeit tartalmazza magában. A mai világban a stílusosság a weboldalakon rengeteget számít és kivételezhetetlen. A Javascript a weboldalt kelti életre azzal, hogy az oldalt dinamikussá teszi, ami sok plusz lehetőséget kínál. A PHP biztosítja a weboldal és az adatbázis közti kapcsolatot. Az Sql pedig maga az adatbázis nyelve, ahova az adatokat gyűjtöttem össze. Ezen programozási nyelvek összessége teszi össze ezt a webhelyet is mint a legtöbbet manapság.

A képen embléma látható

Automatikusan generált leírás

A teszteléseknél előfordultak hibák. Például Az adatbázisban a felhasználók táblán belül az email mező nem volt varchar-ra állítva, így az emaileket nulláknak mentette el. A lábléc nem ment le az oldal alján, hanem középen maradt. Olyan is volt, hogy a navbar felvette akkor a lábléc méretét mikor nem volt olyan széles, mint maga a weboldal. Volt, hogy véletlen másik táblából akartam adatok átvinni az oldal egyik részére így csak félig írta ki, de azt is rosszul ahhoz képest, mint amit ki kellett volna. Az is megesett mikor a CSS valamiért nem úgy akarta csinálni a dolgokat, mint ahogy szerettem volna, de egy új létrehozásával megoldódott a probléma.

A weboldal fejlesztési lehetőségei például kiterjeszteni az összes Opel modellre, és a specifikációinak (gyári motorjai és adatai) is létrehozni egy adatbázist amit a generációkon belül lehete új részletezéssel elkészíteni a weboldalon. Például itt van csak az Opel Astra G specifikációi:

A képen asztal látható

Automatikusan generált leírás

Akár át is lehetne alakítani a weboldalt úgy, hogy ne csak az Opelről szóljon, hanem mondjuk csak a német autómárkákról, vagy az összesről. De ez utóbbi már fixen nem egy emberes munka. Lehetne akár videókkal is feltölteni az egyes modellekről.

A háttér keresése nehezebb feladat volt, mint gondoltam. Volt vagy 10 háttere a weboldalnak mire megtaláltam a jót. Az előzőekben mind volt olyan rész, ami volt annyira fehér vagy világos, hogy a fehér betűszín ne látszódjón tisztán. Elsőnek Az Opel logót próbáltam berakni, de ugyebár az világosszürke egy akármennyire is próbáltam jó képet találni mindig volt olyan rész, amin nem látszódott teljesen jól a betűszín. Feketére meg nem akartam átállítani. Aztán megpróbáltam egy szebb Opelt beállítani, de egy kép se volt olyan, amiben ne lett volna fehér árnyalat. Már kezdtem feladni mikor megtaláltam azt a sémát, ami a weboldal jelenlegi háttere. Igaz semmi köze az Opelekhez de legalább olvasható a szöveg. Mindenképp olyan háttéren gondolkoztam, ami kép mert szerintem az úgy szebb.



Az index oldalrész kódolása:

Voltaképpen ez a weboldal szíve. Itt találhatóak meg azok a kódok, amik összetartják a weboldalt. A navigációs sáv működése, dizájn-ja és a lábléc. Ezek azok a részek, amik a weboldal minden részén ott vannak és amelyekkel a felhasználó tudja irányítani a weboldalt a saját felületén.

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírás

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírásA képen szöveg látható

Automatikusan generált leírás

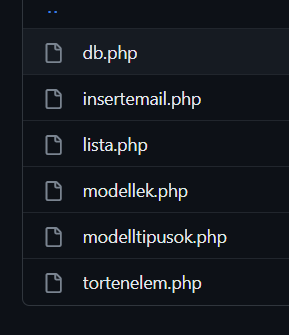
A weboldalnak kettő darab adatbázissal működő fő része és 3 darab adatbázis nélküli fő része van. A főoldal mint általában nem tartalmaz adatbázisból nyert adatot, viszont a modellek rész igen, sőt ott a részletek gombnál még további adatbázisból lekért adat található. A rekordok és történelem fül a szöveget mindössze a HTML tartalmazza php nem kér le adatot ezeknek a részeknek. Végül a lista rész szintén adatbázisból nyeri az adatait.

Ahogy egy adatbázist használó weboldalon szokás, van client és server rész. A client rész felelős magáért a felhasználófelületért, a server pedig az egyes oldalak közötti kapcsolatért. A client mappán belül a weboldal 40 db képet tartalmaz, ezek leginkább a modelleknek, képpel való bemutatása miatt lett így. Kilenc darab PHP fájl van benne(adatvedelem, fooldal, forras, hirlevel, index, lista, modellek, modelltipusok, rekordok és tortenelem), három darab Javascript fájl(getData, hirlevel és hirlevel.test) és egy darab CSS fájlt(style).

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírás

A server részen kevesebb fájl található összesen 6 darab és ezek mind PHP-k(db, insertemail, lista, modellek, modelltipusok, tortenelem).Ezek közül a db a legfontosabb ez irányítja a szerver oldali PHP-kat. A többi pedig egyes weboldalaknak kér le információkat, vagy küld el nekik. Ezek mind szinte ugyan úgy vannak megírva csak a Sql rész a lényeges különbség hisz az mondja meg a szervernek hogy milyen információkat kérjen le pontosan.



Az autómodelleknek elnevezett adatbázisban 4 táblázat található (felhasznalok, markak, modellek és modelltipusok). A felhasználók táblázatba kerülnek bele a hírlevélnél megadott emailcímek és a hozzá tartozó id-k. A márkák táblázatban a lista oldalrész adatai találhatók Magyarországon gyakoribb autómárkákról (név, székhely, ország, alapítási év). A modellekben a modell fülön található adatok szerepelnek (márka, modellnév, autókategória). A modelltípusokban pedig a modellek oldalon belüli részletek gombok adatait tartalmazza (modelltípusnév, gyártás kezdete, gyártás vége, kép és egy modellid ami összekapcsolja a modellekben szereplő id-t a táblázatok közti kapcsolat létrehozásához és az adatok szűréséhez).

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírás

Ahhoz, hogy ez a weboldal fent legyen a világhálón is egy szervergép kell neki, ami merőben másabb, mint egy sima asztali számítógép. A szervergépek kialakítása olyan, hogy ne okozzon nekik gondot akár több éves bekapcsolt állapot sem. Ezzel szemben az közhasználatra való számítógépek körülbelül 1 hónap folyamatos bekapcsolást követően jelentősen lelassulnak, akár ki is fagyhatnak amíg újra nem indítjuk vagy ki nem kapcsoljuk őket. Ezen kívül a szervergépeken nem Windows operációs rendszer szokott lenni, mint a sima számítógépeken, hanem olyan rendszerek, amiknek legtöbbször nincs is grafikus felületük.



Mint már említettem, a CSS a weboldalak dizájnját alakítják ki. Szerencsére a weboldalkészítés ezen része szerintem egyszerűbb, bár itt is lehetnek hibák és fennakadások például hibás szintaxis vagy prioritási konfliktusok. A CCS lehetővé teszi a webfejlesztők számára, hogy elkülönítsék az oldal tartalmát a stílustól, így az oldal könnyebben karbantartható és könnyebben áttervezhető. A weboldal CSS kódja:

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírás

A weboldal fájljai között található egy javascriptteszt, ami a hírlevélre való feliratkozásnak a java részét ellenőrzi a megfelelő működésről.

Még ez elött sose készítettem ekkora méretű weboldalt és még sose volt projektem, amit csakis egyedül terveztem volna meg. Ráadásul sose írtam meg egy ekkora terjedelmű dokumentumot úgy, hogy ez mindenképp tapasztalatokat adott a jövőre nézve. Akármilyen autómárkáról is legyen szó elég nagy weboldalt fellehet építeni rá, főleg, ha már veterán autógyártó cégnek mondható, mint az Opel de ide lehetne sorolni a Mercedest, Toyotát és a Nissant is. Vannak új autógyártó cégek is mint például a Tesla, ami azért is más világ mert csak elektromos autókkal foglalkozik, ami az autózás jövője is lehet. A weboldalt igyekeztem legjobb tudásom szerint megírni. 1-2 mai modern weboldal is inspirált, mint például a többszínűségre és a könnyen átláthatóságra, egyszerű kezelésre hiszen a programozók már több éve igyekeznek mindent minél felhasználóbarátabbra készíteni. Ennek mondjuk az a hátránya szerintem hogyha mégis olyan program ütközünk, aminek a felülete nem egyértelmű akkor egyesek már eltudnak veszni benne mert nem ehhez vannak hozzászokva, hanem ahhoz, hogy ne kelljen minimálisan se gondolkodniuk.



Végül, itt van néhány egyéb fontosabb adat a weboldal készítéséről. A weboldal céljának meghatározása az egyik első lépés. Oktatási portál, az Opel autómárkát ismerteti. A weboldal tervezése során meg kellett határozni a weboldal megjelenését, elrendezését, színeit és betűtípusait. A felhasználói élmény javítása érdekében fontos, hogy az oldal letisztult, átlátható és könnyen navigálható. A weboldalak tartalma az egyik legfontosabb elem. Az oldal tartalmának minőségi, releváns és jól megírt kellett lennie ahhoz, hogy a látogatók számára értékes legyen. A tartalomnak átfogónak kell lennie, és tartalmaznia kell minden olyan információt, amelyre a látogatóknak szükségük lehet. A weboldal kódolása az, amikor a tervezett oldalakat HTML, CSS és más programozási nyelvek segítségével megvalósítják. A kódolás során a fejlesztőknek a látogatói élményre, a weboldal sebességére és az optimalizálásra is figyelmet kell fordítaniuk. Az elkészült weboldal tesztelése fontos lépés a hibák és problémák azonosítása érdekében. A tesztelés során meggyőződtem arról, hogy a weboldal minden funkciója jól működik, a betűtípusok és a színek jól láthatóak, valamint a weboldal sebessége megfelelő. Az utolsó lépés az elkészült weboldal publikálása az interneten. A publikálás során a weboldal fájljai feltöltésre kerülnek a webtárhelyre, és a domain címhez rendelik őket. Ezután a weboldal már elérhető lesz az interneten.

Fontos, hogy ennek az oldalnak könnyen navigálható és felhasználóbarát legyen. A felhasználóknak gyorsan megtalálhatónak kell lenniük a keresett információk, és az oldalnak gyorsan kell betöltenie. Az oldalnak reszponzívnak kell lennie, azaz alkalmazkodnia kell a különböző készülékek méretéhez és képességeihez. Az emberek egyre több mobil eszközt használnak az internetezéshez, ezért fontos, hogy az oldal mindenféle készüléken jól működjön. Az oldalt úgy kell elkészíteni, hogy a keresőmotorok könnyen megtalálják és indexelhessék. Fontos, hogy az oldal megfelelő kulcsszavakat tartalmazzon, és a tartalmak jól strukturáltak és szervezettek legyenek. Az oldalnak biztonságosnak kell lennie, és megfelelő védelmi intézkedéseket kell alkalmazni az adatok védelme érdekében. Az oldalnak gyorsan kell betöltenie, és a felhasználóknak rövid várakozási idővel kell számolniuk. Az oldal teljesítményének javítása érdekében optimalizálni kell a képeket, csökkenteni kell az oldal méretét és minimalizálni kell a kérés- és válaszidőt.

