

Fakulteti i Shkencave Kompjuterike dhe Inxhinierisë

**Tema : Sistemi i Rezervimit te Autoshkolles**

Studentet: Profesori:

Edon Terstena ID: 192048916 Arber Percuku

Prill

2022

**Përmbajtje**

[Hyrje 3](#_heading=h.30j0zll)

[Pjesa Kryesore (Përmbajtja) 4](#_heading=h.1fob9te)

[Konkluzioni](#_heading=h.yu23zbefnhb) 34

[Referencat](#_heading=h.2et92p0) 34

# Hyrje

Ne kete projekt paraqitet nje databaze per menaxhimin e rezervimeve ne Autoshkolle, i cili do te sherbej per nje pune me efikase dhe eficiente te autoshkolles qe do te beje me te lehte menaxhimin e autoshkolles, klienteve, instruktoreve, veturave, financave etj. Kjo do te mundesoj qe Autoshkolla te jete me i menaxhueshem dhe me efikas. Te gjitha keto te dhena do ti paraqesim ne diagramin ER-Diagram

# Pjesa Kryesore (Përmbajtja)

Databaza e kesaj autoshkolle do te mundesoj qe klientet te bejne rezervime per ndjekjen e ligjeratave online.

Autoshkolla mund te kete me shume se nje instruktor dhe me sume se nje automjet. Instruktori caktohet ne ligjerate pas rezervimit. Sistemi duhet t’i lejoje klientet te anulojne rezervimin ne cdo kohe perpara dites se planifikuar. Automjeti i caktuar per mesim duhet gjithashtu te regjistrohet nese mesimi zhvillohet.

Entitete kryesore te databazes jane: **Instruktori, Kerkesat, Rezervimet, Faturimi, Automjetet,Kursi i Vozitjes.**

Tabela **Klienti** i ruan te dhenat kryesore te klienteve .

Per t’i ruajtur te dhenat e Instruktorit nevojitet nje tabele gjenerike **Stafi** ku ruhen te dhenat e stafit dhe Instruktorin e ka si **Job\_title** ku krijohet si nje tabele ne vete.

Kursi i vozitjes konsiderohet si njera nga sherbimet qe i ofron Autoshkolla, per kete arsye krijohet nje tabele **Sherbimet** ku mund te kete shume ligjerata. Ne kete menyre nevojitet nje tabele **Ligjerata** dhe nje tabele **Sherbimet\_Ligjerata** per menaxhimin e lidhjes shume me shume te ketyre tabelave (Sherbimet dhe Ligjerata). Nje **Sherbim** mund te kete shume **Ligjerata**, por ne anen tjeter nje **Ligjerate** mund te jete pjese e shume **sherbimeve.**

Klienti paraqet nje **Kerkese** per **Rezervim**, atij i kerkohet t’i mbush detajet dhe preferencat si p.sh cfare Sherbimi deshiron, zgjedhjen e **Automjetit** dhe kohen e fillimit. Detajet e Klientit ruhen ne tablen **Klienti**. Me pas nje kerkese krijohet ne tabelen **Kerkesa** dhe te gjitha preferencat ruhen ne te njejten table. Per cdo Kerkese ka statuse te cakturara. Si p.sh “Submit”, “in-proccess”, “cancel” dhe “complete”. Keto statuse ruhen ne tabelen **Statuset\_Kerkesa**.

Ne momentin e paraqitjes se **kerkeses**, njeri **klient** vendos nje preference per **automjetin dmth llojin e automjetit**. Sidoqofte, **automjeti** aktualisht do te caktohet per nje **ligjerate** kur te zhvillohet. Prandaj nevojitet qe Automjeti\_lloji\_id te ruhet si nje kolone ne tabelen **Kerkesa**.

Kur nje **Kerkese** procesohet, **Rezervimet** behen per cdo ligjerate te kerkeses se sherbimit. Perveq kesaj instruktoret dhe mjetet jane te caktuara ne cdo ligjerate bazuar ne disponueshmerine e instruktoreve dhe automjeteve sipas pereferencave te kilenti. **Ligjaratat** jane te planifikuara per datat e ardhshme me statusin “Open”. Te gjitha keto detaje jane te ruajtura ne nje tabele **Rezervimet**.

Pastaj krijohet tabela **Statusi\_Rezervimeve** ku ruhen te gjitha vlerat e mundshme per statuset e rezervimit si “open”, “in-procces”, ”cancel” dhe “complete”.

Ky Model lejon qe nje klient te refuzon ligjeratat gjithashtu kerkesen per sherbimin ne teresi. Nese nje klient nderpren kerkesen e sherbimit, atehere te gjitha ligjeratat aktuale te cilat jane te planifikuara per klientin, jane te anuluara ne tabelen e rezervimit.

Qe te arrijme qasje te automatizuar per caktimin e nje insturktori dhe automjetit ne nje ligjerate, nevojiten dy tabela per **zenien(busy) e Instruktorit dhe automjetit**.

Alokimi i **instuktorit** dhe **automjetit** ruhen ne tabelen e **rezervimit**. Keto alokime do te ndodhin ne baze te disponueshmerise se tyre.

Perveq kesaj, rezervation\_id do te mbahen tabelat **zenien\_stafit dhe zenien\_automjetit**, keshtu qe ne rast te anulimit te nje ligjerate , zenia perkatese e stafit dhe automjetit do te mund te lirohen lehte. Kjo kolona rezervation\_id do te jete nullable te dyja tabelat sepse zenia e instuktorit dhe automjetit nuk do te jete domosdoshmerisht pershkak te rezervimit. Sepse nje instuktor mund te kete nje dite pushimi, ose nje automjet shkon ne nje qender te servisimit per nje dite.

Ne menyre qe te lejojme fshierje te lhete ne keto raste, shtohet nje kolone eshte\_aktiv ne te dy tabelat **zenia\_automjetit dhe zenia\_stafit.**

Per faturim nevojitet nje tabele e re e quajtur **Faturimi**, per mbajtjen e te dhenave te faturimit duke perfshire klient\_id dhe rezervation\_id. Ketu, **faturimi** eshte per t’u bere **klienteve** por duke u bazuar **ligjeratat** te cilat klienti i mban. Tani nevojiet kolona rezervation\_id ne tablen **Faturimi** gjithashtu. Keshtu qe ne ndonje qast njeri do te mund te nxjerr nje raport per detajet e faturimit bazuar ne rezervimin e klientit. Gjithashtu krijohet nje kolone te re **invoice\_status id** ne tabele per te ruajtur **statusin e faturimit**

Atributet e nevojshme per tabelat:

**Klienti** ka id, emrin, mbiemrin, adresen, datelindjen, telefonin(mobile dhe fix), email, licencen\_type\_id, eshte\_aktiv.

**License\_type** ka id, license\_type\_desc

**Adresa** ka: id, rrugen, qytetin, shtetin, zipcode.

**Stafi** ka: id, emrin, mbiemrin, emailin, adresen, telefonin, job\_title\_id, eshte\_aktiv

**Zenia\_Stafit** ka : id, stafi\_id, dataFillimit\_zenies, dataMbarimit\_zenies, krijuar\_nga, data\_krijimit, modifikimi\_fundit\_nga, data\_modifikimit\_fundit, rezervimi\_id, eshte\_aktiv.

**Job\_title** ka: id, job\_title\_desc

**Kerkesa**: ka id, klienti\_id, sherbimi\_id, startDate, statusi\_kerkesa\_id, automjeti\_tipi\_id, data\_krijuar, krijuar\_nga, dataFundit\_modifikuar, modifikimiFundit\_nga.

**Statusi\_kerkesa** ka id, statusi\_kerkesa\_desc, eshte\_aktiv.

**Tipi\_Automjetit** ka id, tipi\_automjeti\_desc

**Automjeti ka** id, tipi\_automjeti\_id, modeli\_automjeti, prodhuesi\_automjetit, regjistrimi

**Zenia\_Automjetit** ka id, automjeti\_id, dataFillimit\_zenies, dataMbarimit\_zenies, krijuar\_nga, data\_krijimit, modifikimi\_fundit\_nga, modifikimi\_fundit\_data, rezervimi\_id, eshte\_aktiv.

**Rezervimi** ka id, kerkesa\_id, automjeti\_id, sherbimi\_ligjerata\_id, stafi\_id, planifikimi\_dates\_ligjerates, statusi\_rezervimit\_id, data\_krijimit, krijuar\_nga, modifikimi\_fundit\_data, modifikimi\_fundit\_nga.

**Statusi\_rezervimit** ka id , statusi\_rezervimit\_desc, eshte\_Aktiv

**Sherbimi** ka id, sherbimi\_desc, lloji\_sherbimit\_id, kostoja.

**Lloji\_Sherbimit** ka id, tax\_sherbimit\_lloji

**Ligjerata** ka id, ligjerata\_titulli, kostoja, kohezgjatja.

**Faturimi** ka id, koston\_fillestare, tax\_sherbimi, vlera\_zbritjes, vlera\_fatures, statusi\_fatures\_id, krijuar\_nga, data\_krijimit, modifikimi\_fundit\_nga, modifikimi\_fundit\_data, rezervimi\_id

**Statusi\_Faturimit** ka id, statusi\_fatures\_desc

# Er-Diagrami

