PROOF OF CONCEPT

SADRŽAJ

Fishing Booker

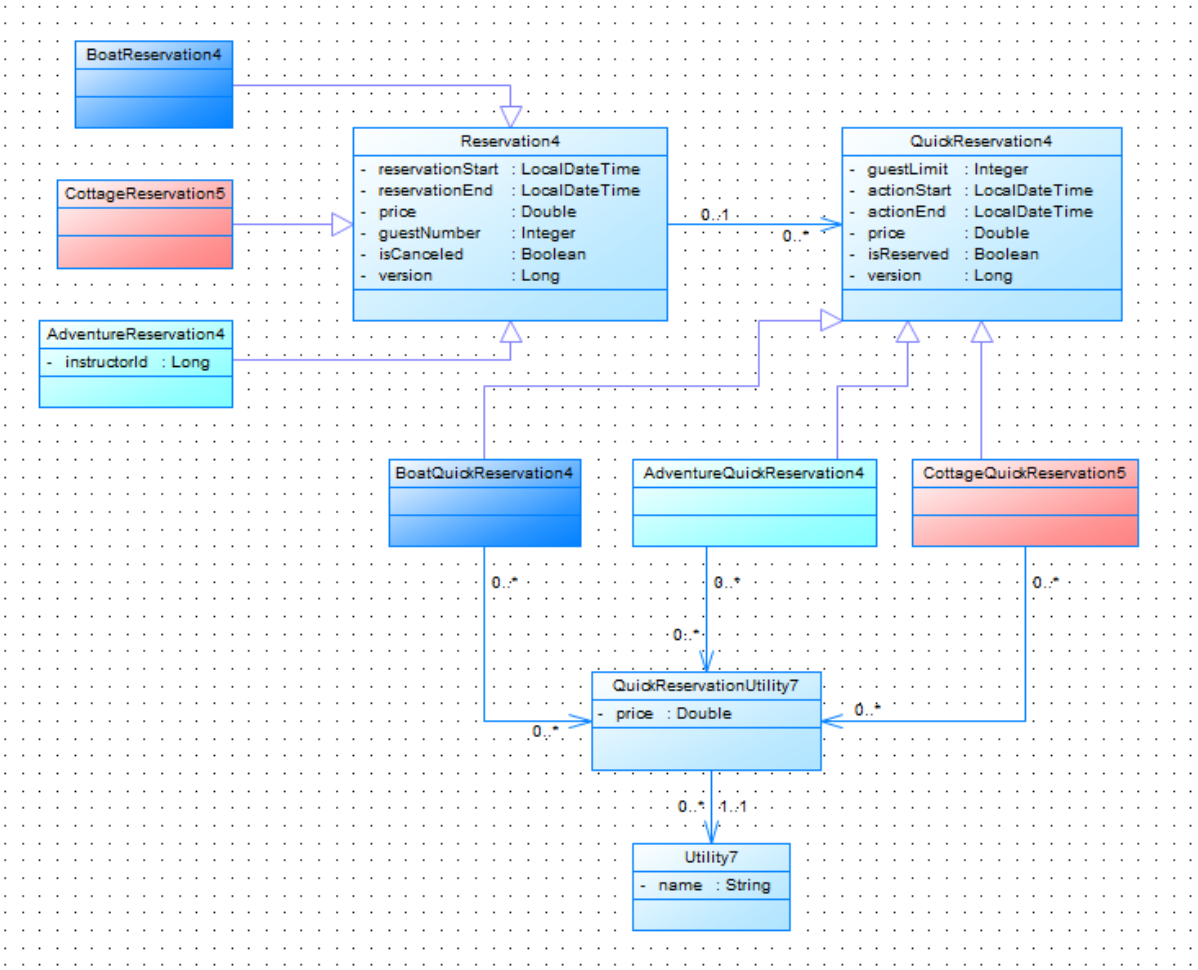
DIZAJN ŠEME BAZE PODATAKA

Dizajn šeme baze podataka predstavljen je pomoću klasnog dijagrama pomoću koga je ista i generisana (podsredstvom *Spring Boot*-a). U pratećem folderu nalazi se PowerDesigner projekat, u kome je napravljeno 7 posebnih dijagrama.

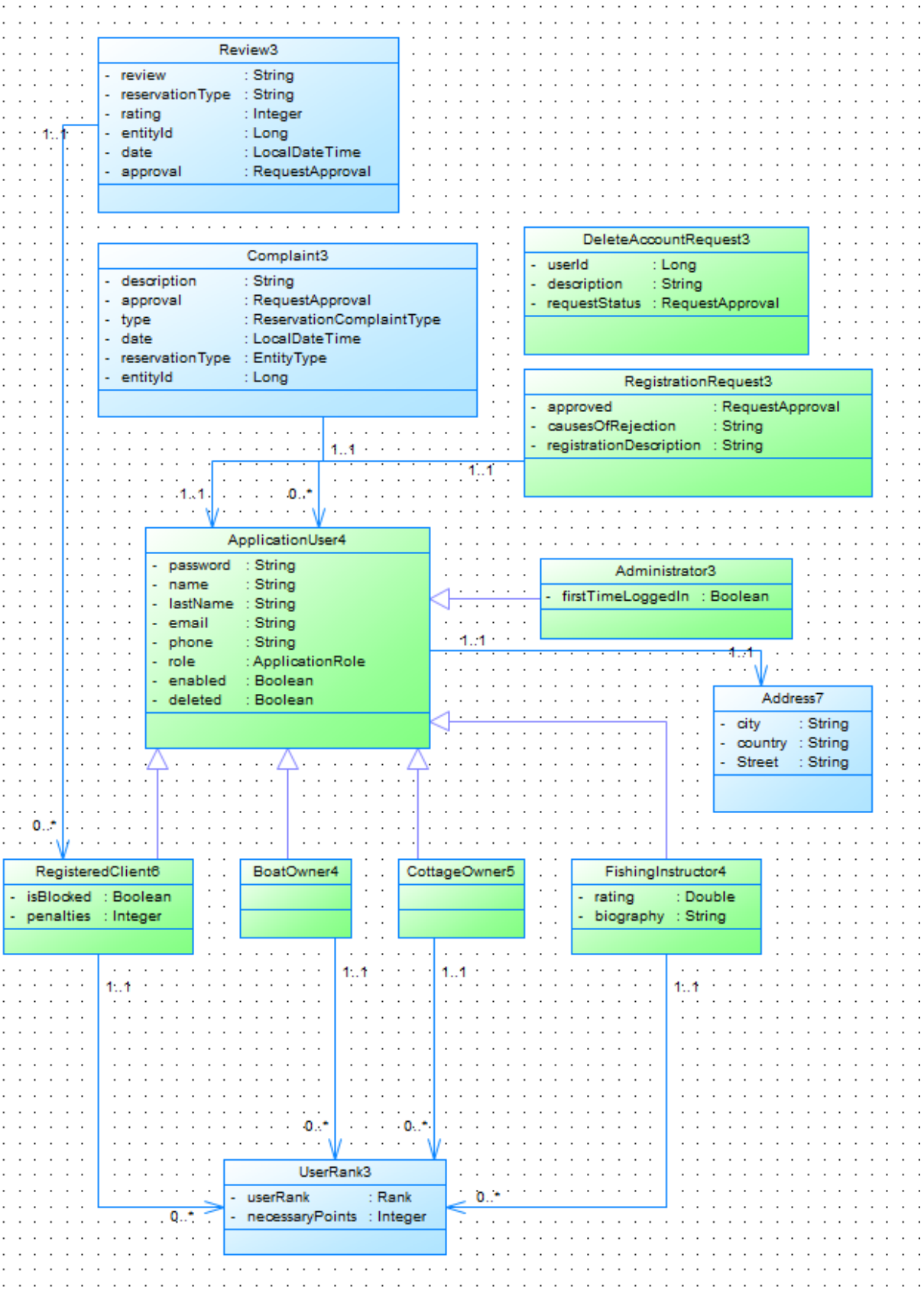
Glavni koncept organizacije klasa u okviru projekta jeste nasleđivanje univerzalne klase (**DatabaseEntity**), koja obezbeđuje automatsko generisanje ključa svih objekata baze.

Radi jednostavnije analize, u pratećem dokumentu dijagrami su prikazani po logičkim celinama.

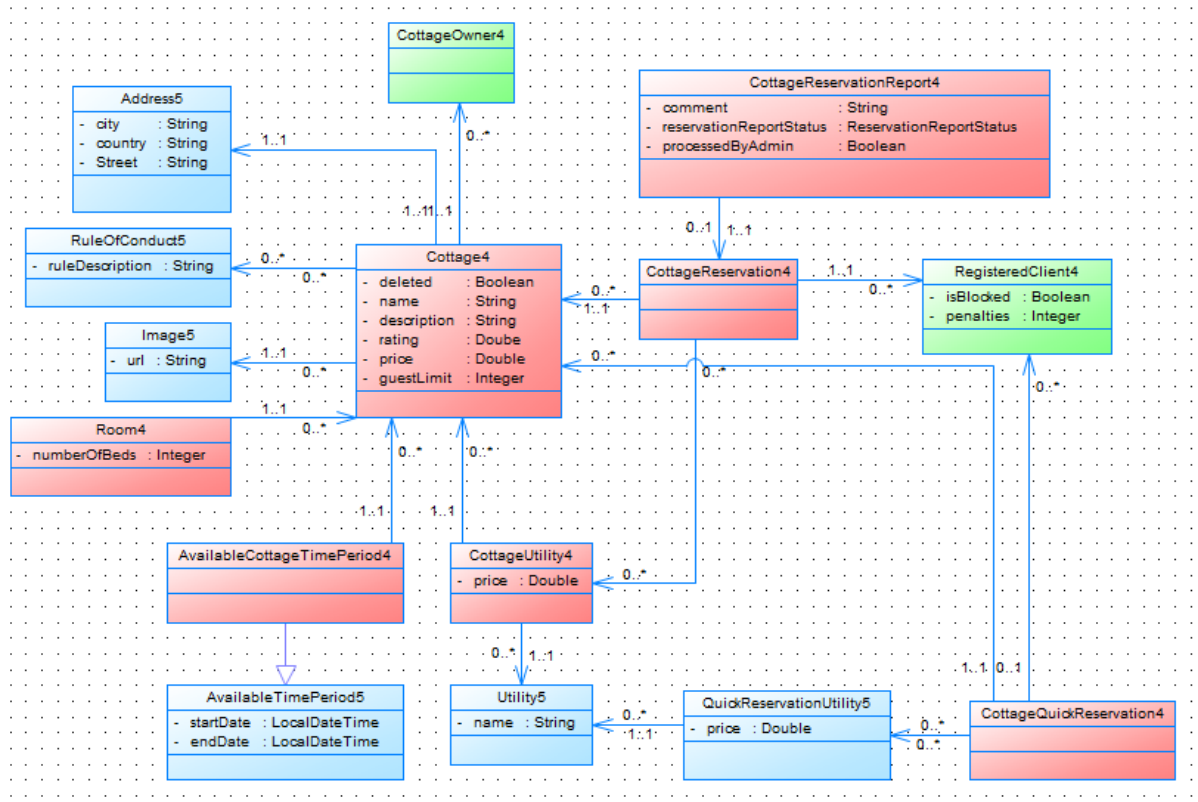
Klasni dijagram: Rezervacije i akcije (brze rezervacije)



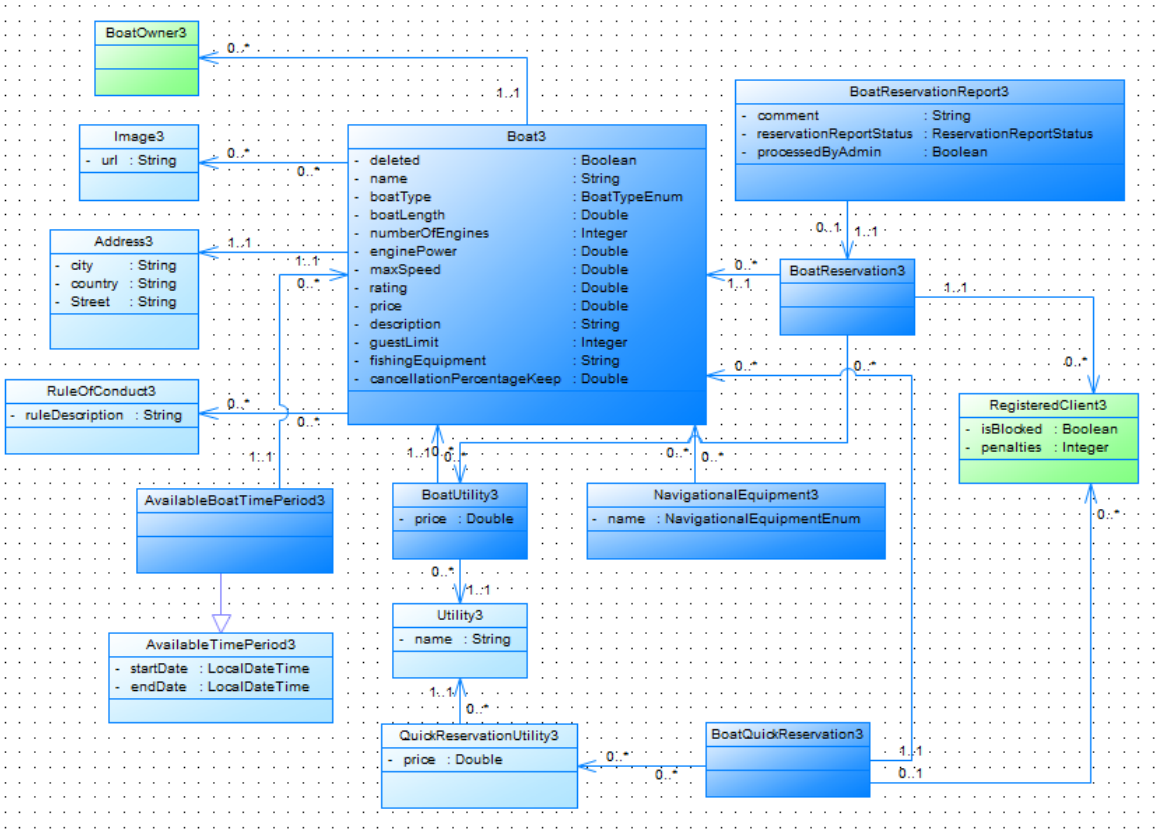
Klasni dijagram: Korisnici



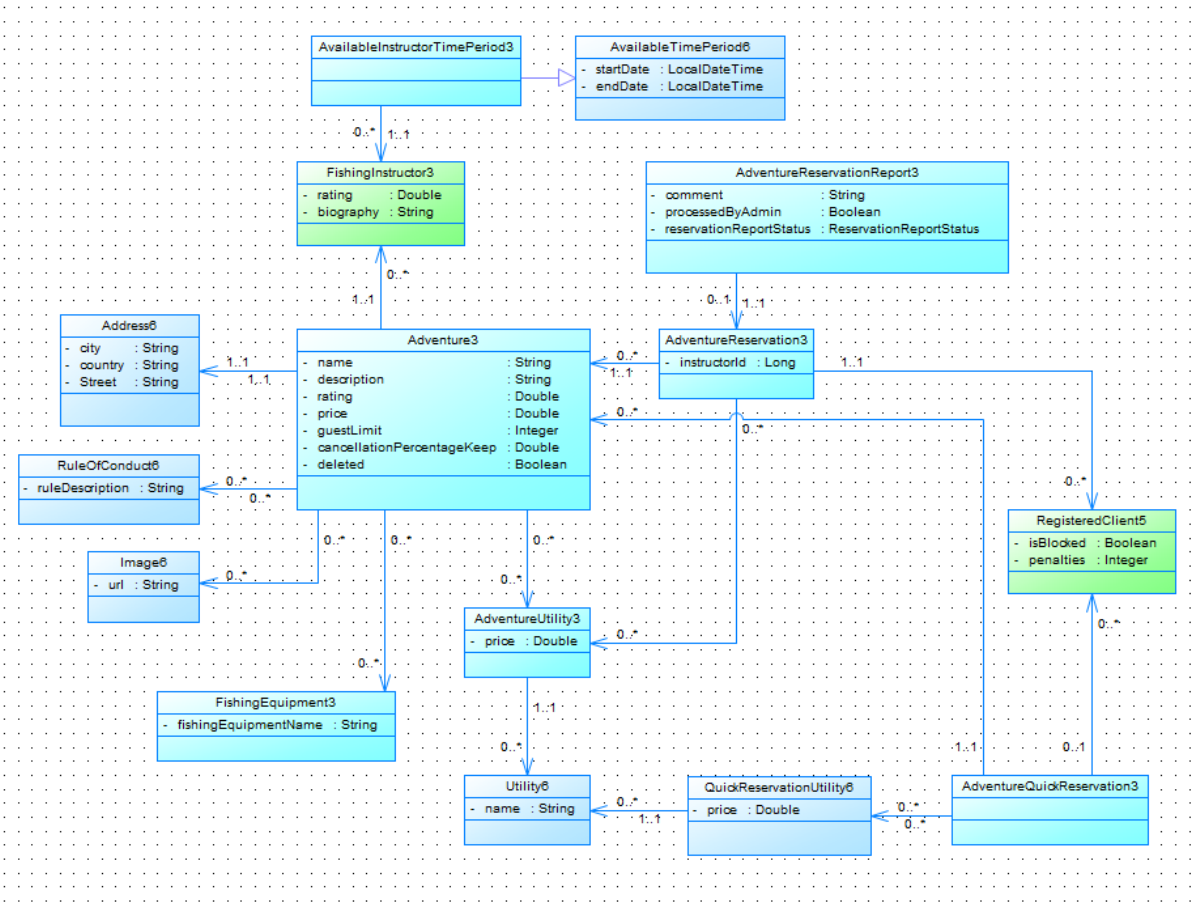
Klasni dijagram: Vikendice



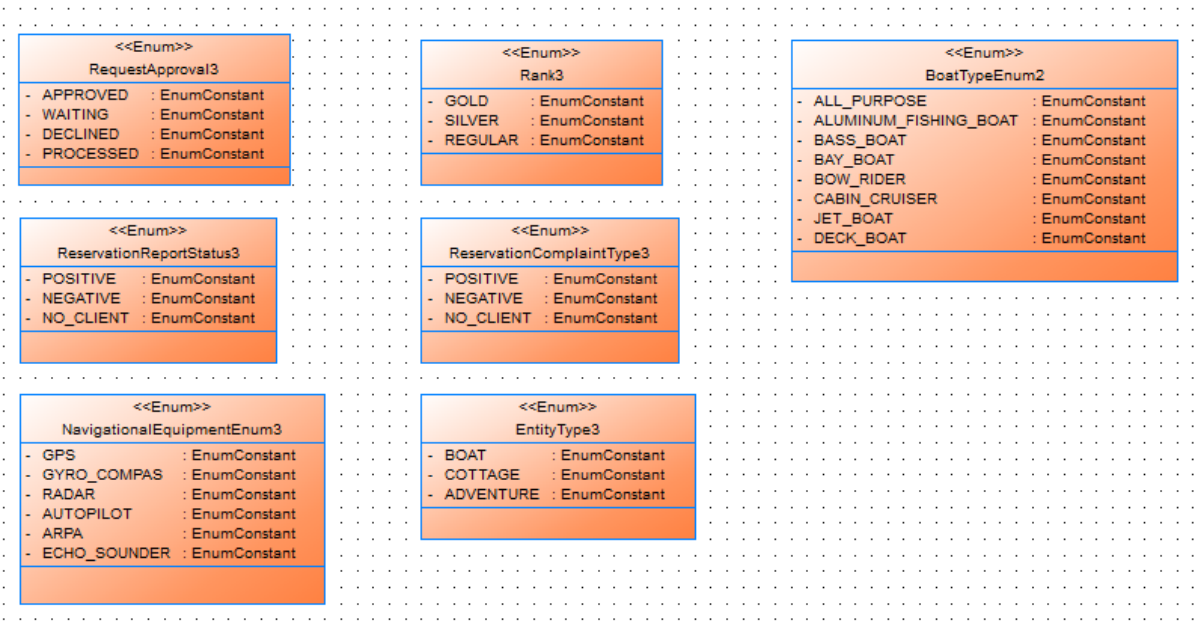
Klasni dijagram: Brodovi



Klasni dijagram: Avanture



Klasni dijagram: Enum



PREDLOG STRATEGIJE ZA PARTICIONISANJE PODATAKA

PREDLOG STRATEGIJE ZA REPLIKACIJU BAZE I OBEZBEĐIVANJE OTPORNOSTI NA GREŠKE

PREDLOG STRATEGIJE ZA KEŠIRANJE PODATAKA

OKVIRNA PROCENA ZA HARDVERSKE RESURSE POTREBNE ZA SKLADIŠTENJE SVIH PODATAKA U NAREDNIH 5 GODINA

PREDLOG STRATEGIJE ZA POSTAVLJANJE LOAD BALANSERA

Ideja upotrebe load balancera jeste da opterećenje prenesemo na više servera i da jedan server ne obrađuje sve zahtjeve koje mu šalju klijenti. Stoga ćemo postaviti load balancer između klijenta i aplikativnog servera.

Prema nekim istraživanjima algoritam za load balancing koji daje dobre rezultate jeste „**Least Pending Requests**“. Ideja algoritma jeste da se prati broj zahtjeva koji određeni server ima pred sobom da obavi. Ukoliko je broj zahtjeva veći to će vrijeme za njihovo izvršenje biti veće. U realnom vremenu se prati broj zahtjeva koji svaki server treba da obradi i kandidat za novopristigli zahtjev je onaj server koji ima najkraći red zahtjeva. Algoritam može efikasno da se nosi sa kašnjenjem servera i vremenskim ograničenjima za zahtjeve. On automatski prepoznaje sve činioce koji će dovesti do produžetka redova zahjteva te nove zahtjeve prosleđuje na manje opterećene servere.

PREDLOG KOJE OPERACIJE KORISNIKA TREBA NADGLEDATI U CILJU POBOLJŠANJA SISTEMA

KOMPLETAN CRTEŽ DIZAJNA PREDLOŽENE ARHITEKTURE