1.Reserve

- Микросервисот ќе овозможи резервација на слободно место за паркинг на велосипед или пак измајмување на велосипед. Овој микросервис исто така би овозможил и промена на временскиот период кога е резервирано паркинг местото или пак промена на временскиот период за изнајмување или пак целосно да ја откаже резервацијата на слободно место на паркингот или изнајмувањето на одредено превозно средство. Ќе се чуваат информации за секој паркиран и изнајмен велосипед со цел поголема прегледност, колку велосипеди биле изнајмени/паркирани на ниво на ден,недела,месец,година.

2.Комуникација

-Овој микросервис ќе комуницира со повеќе сервиси. Се микросервисот Location што ќе овозможува на корисникот да воочи каде има слободно место за паркинг, за изнајмување на велосипед, каде може да го напушти соодветниот паркинг и каде да направи соодветна поправка во случај на дефект. Другиот микросервис со кој што ќе коумницира е Payments каде корисникот ќе може да го плати паркингот или пак измајмувањето на соодветното превозно сретство. Третиот микросервис со кој треба да комуницира е User од каде би се земале податоците за корисникот (име,презиме, измајмен велосипед..) со цел да може да се резервира паркинг место или да се изнајми велосипед.

3.База на податоци

-Микросервисот ќе користи сопствена база на податоци. Базата ќе има еден ентитет TransferProduct кој што ќе ни опишува за кое превозно средство ќе сакаме да направиме резервација на некое слободно место на паркингот или пак кое превозно средство сакаме да го изнајмиме на одреден временски период (првични атрибути би биле Id, Price, Image,Brand,Category, LocationToReserve), TransferProductRent(Id, Price, Description, Image, Brand, Category,LocationWhereToRent, LocationToLeave,LocationWhereToFix, Available).

-> База:

* TransferProductRent(Long id, string LocationWhereToRent, string LocationToLeave, boolean available).

4. **Функции**

* List<TransferProductRent> getAllTransferProductRent() - за да се излистаат сите продукти кои се изнајмени.
* List<TransferProductRent> getAllParkedTransferProduct() - се листаат сите информации за паркираните велосипеди.
* Boolean RentProduct(long id) - се ажурира продукт за изнајмување, т.е. се враќа true доколку продуктот е слободен и може да се изнајми или враќаме false ако неможе да се изнајми и е зафанат.

// getUser(long userID) - да може да се земат информациите за некоj корисник, доколку сака да изнајми велосипед или да плати паркинг место соодветно (??).

**Функции што ќе ги користиме од други микросервиси:**

* get\_all\_parking\_zones() - Се земаат сите паркинг зони од микросервисот Location
* get\_parking\_zones\_with\_free\_space() - Се земаат сите паркинг зони со слободно паркинг место од микросервисот Location
* get\_available\_repair\_stations() - Се земаат станиците за поправка на велосипеди од микросервисот Location
* get\_all\_free\_parking\_spots() - Се земаат сите слободни места за паркирање од микросервисот Location.
* reserve\_parking\_spot(parking\_zone\_id, parking\_spot\_id) - Се зема слободната локација за резервација на паркинг место од микросервисот Location.
* rent\_pay (amount, long UserId) - функција за плаќање на изнајмен велосипед од микросервисот Payment
* parking\_pay(amount, long UserId) - функција за плаќање на паркинг од микросервисот Payment
* get\_product\_rent(product\_id) - функција за земање на изнајмен продукт од микросервисот Inventory
* get\_all\_products\_rent() - функција за земање на сите изнајмени продукти од микросервисот Inventory
* search\_product\_rent(search\_param) - функција за пребарување на изнајмен продукт од микросервисот Inventory
* get\_price\_for\_product\_rent(product\_id) - функција за земање на цената на изнајмен продукт од микросервисот Inventory