

The-Featured-Bugz Auktionsystem Azure Guide

catalog-service

Denne service indeholder oprettelse og administration af items i virksomhedens varekatalog. Den kommunikerer med en tilknyttet MongoDB-database samt identifikation af items, der skal konverteres til aktive auktioner, hvilket gøres i Auction-servicen.

auction-service

Denne service er hjertet i auktions-processen, fordi den modtager items som skal laves til en aktiv auktion på unikke id'er. Hertil er den forbundet med en cache-service der indeholde auktionerne, samt bud fra systemets brugere og brugerens unikke id. Det er ikke muligt at placere et bud, hvis du byder for lavt eller ikke har modtaget en JWT token. Hvis et bud er godkendt sørger rabbitMQ for at sende det til Bid-servicen med brugerens ID som hentes fra JWT-token.

authentication-service

Denne service er ansvarlig for at generere JWT-tokens til autentifikation af brugere. Når brugeren logger ind med brugernavn og adgangskode, som valideres af user-servicen, vil de modtage en JWT-token. Det er nødvendigt med denne token for at udføre autoriserede HTTP-kald i systemet.

user-service

Denne service styrer brugeradministrationen og er forbundet til sin egen MongoDB-database, der indeholder brugerdata. Når en bruger logger på vil de modtage en JWT-token, som Auction-servicen kan kalde på for at bekræfte de er logget på samt findes brugerens unikke ID.

bid-service

Denne service håndterer auktionshistorikken ved at modtage data via RabbitMQ. Data repræsenterer budhistorikken fra igangværende samt tidligere auktioner, som gemmes i en MongoDB-database.

Ip adresse: <http://13.68.145.202:4000>

Trin 1: Opret en item i catalog-service

For at starte en auktion skal du oprette en item i catalog-service. Lav en HTTP POST-anmodning til endepunktet `/item/postItem` med følgende **JSON-data** :

```
{
  "ItemID": 1,
  "ItemName": "Stol",
  "ItemDescription": "meget fin stol",
  "ItemStartPrice": 100,
  "ItemCurrentBid": -1,
  "ItemSellerID": 1,
  "ItemStartDate": "2023-05-25T00:00:00Z",
  "ItemEndDate": "2023-05-30T00:00:00Z"
}
```

Dette vil tilføje varen til MongoDB-databasen.

Trin 2: Opret auktioner fra catalog-service

Efter at have oprettet en vare i catalog-service kan du gå videre med at oprette auktioner fra kataloget. Dette kræver en **JSON-array af items** , der indeholder en eller flere item. I dette tilfælde har vi kun tilføjet en enkelt item, som blev oprettet i trin 1. Foretag en HTTP POST-anmodning til slutpunktet `/item/postItemsToAuction` med følgende **JSON-data** :

```
[
  {
    "ItemID": 1,
    "ItemStartPrice": 100,
    "ItemEndDate": "2023-05-25T00:00:00Z"
  }
]
```

Dette vil oprette auktionen for de items og tilføje den til cache(redis-servicen) ved hjælp af auktion-servicen

Trin 3: Opret en bruger i User-service

For at placere et bud skal du først oprette en bruger i User-service.

Foretag en HTTP POST-anmodning til slutpunktet **/user/postuser** med følgende **JSON-data** :

```
{
  "UserID": 1,
  "UserName": "John",
  "UserPassword": "password123",
  "UserEmail": "john@example.com",
  "UserAddress": "123 Main Street"
}
```

Dette vil oprette en bruger med de angivne oplysninger og gemme dem i User-service's MongoDB-database.

Trin 4: Modtag en JWT-token fra authentication-service

For at kunne placere et bud skal du have en JWT-token. For at opnå dette skal du logge ind og modtage en token.

Foretag en HTTP POST-anmodning til slutpunktet **/auth/login** med følgende **JSON-data** , der indeholder brugernavn og adgangskode:

```
{
  "UserName": "John",
  "UserPassword": "password123"
}
```

Dette vil returnere en JSON-respons, der indeholder brugeroplysninger og en token:

```
{
  "userID": 1,
  "userName": "John",
  "userPassword": "password123",
  "userEmail": "john@example.com",
  "userAddress": "123 Main Street",
  "token": "<JWT TOKEN>"
}
```

Trin 5: Placer et bud i auction-service

Med JWT-tokenet, som blev modtaget i trin 4, kan du nu placere et bud.

Foretag en HTTP POST-anmodning til slutpunktet **/auction/PostAuctionBid** med følgende **JSON-data** :

```
{
  "bidID": 1,
  "auctionID": 1,
  "bidPrice": 150,
  "bidUserID": 2
}
```

Udskift værdierne i henhold til dine budoplysninger. Dette vil indsende budet til Auction-service, og hvis budet godkendes, vil det blive sendt til Bid-service via RabbitMQ, hvor Bid-service workeren sender det ned til en mongodb database.