

Available kayaks:

Name	Model	Description	Color	Length	Date	Book now
Delfinen	northwind	hurtig og levende	yellow	5.11	<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>	<input type="button" value="Book kayak"/>
Anden	northwind	stabil og god til begyndere	red	5.05	<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>	<input type="button" value="Book kayak"/>
Ørnen	scala	slank og hurtig	red	5.05	<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>	<input type="button" value="Book kayak"/>
Blisshønen	seahawk	foruroligende ustabil og humørsyg	blue	5.0	<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>	<input type="button" value="Book kayak"/>

Java Servleter og database

Lav databasen

1. Lav en MySql database: kajakudlejning med 3 tabeller
 1. kayak (id, name, description, year, color, length, etc....)
 2. user
 3. booking

Ideen er at brugere skal kunne registrere sig og booke en bestemt kajak hvis den er ledig på en given dag. Kajakkerne udlejes kun for hele dage af gangen.

Tabellerne knyttes altså sammen ved at en kajak kan bookes af en bruger på en bestemt dato. Bruger-tabellen skal desuden indeholde passwords så brugeren kan logge ind og booke en kajak. Tænk over hvilke kolonner der skal være i de enkelte tabeller for at gøre det muligt for en bruger at booke sin yndlingskajak på en bestemt dato.

Lav 3 mapper klasser

1. Lav først en tredelt arkitektur (tre java packages: view, model, control)
2. I control package laves entiteterne: kayak, user og booking
3. I model package oprettes 3 java klasser: KayakMapper, UserMapper og BookingMapper.
 - a. KayakMapper klassen skal have metoder til at kunne gemme kajaker i databasen, hente en bestemt kajak baseret på navnet, id'et samt kunne hente alle kajakkerne op fra databasen.
 - b. På samme måde skal UserMapper klassen kunne hente en bestemt user, alle users, oprette en ny bruger samt kunne autentikere en bruger (checke et password på et bestemt brugernavn).
 - c. Sidst skal der laves en BookingMapper, som har følgende metoder:
 - i. opretBooking(Date booking, Kayak kayak, User user)
 - ii. isBooked(Date date, Kayak kayak): boolean

- iii. `getAvailableKayaks(Date date): List<Kayak>`
- 4. Lav eventuelt en facade klasse der rummer alle kald til mapper klasserne
 - a. Hint: En facade klasse er til for at alle metode kald til mapperklasserne fra et øvre lag i arkitekturen kun går via én klasse. Dette gøres for at opnå lavest mulig kobling mellem lagene.

Lave en servlet til visning af kajakker

1. Lav en servlet der kan hente alle kajakkerne op via kayakmapperen. Vis nu kajakkerne i en overskuelig liste med navn, model, alder osv.
 - a. Hint: brug en html table til at formatere med.
2. Lav en knap og en date-picker ud for hver kajak, så man kan booke kajakken på en bestemt dato

Lav en login side

1. Lav en login side hvor brugeren kan logge på med sit password. Ved succesfuld login sendes brugeren til servletten med alle kajakkerne.
 - a. Hint: når brugeren er logget ind sendes brugernavnet fra serveren til browseren via et hidden form field i hver af kajaklinjerne i viewet. Denne metode er ikke sikker, men det er godt nok for nu. Senere kigger vi på at bruge sessions i stedet.
2. Lav nu servletten om så den viser informationerne via en JSP side: `showallkayaks.jsp`
3. Lav jsp siden så man kan se øverst i højre hjørne hvem der er logget ind.




Lav booking funktionen

1. Lav en servlet som kan tage information fra kayak viewet og oprette en booking i databasen.
2. Vis en besked tilbage om, at en bestemt kajak er booket på en bestemt dato.
3. Hvis bookingen ikke er mulig skriv da dette tilbage til brugeren.

Ekstraopgaver

1. Hvis du har mod på mere kan du lægge billeder af kajakker ind i applikationen (i databasen som BLOB eller på harddisk med en sti i databasen) så de kan vises når brugeren skal se de enkelte kajakker.
2. Hvis en bestemt booking ikke er mulig kan man lave et nyt view til brugeren der viser de kajakker der er ledige på dagen.
3. Lav en log så brugeren kan se sin historik (Hvilke bookninger der var lavet af brugeren - sorteret efter dato.

Available kayaks:

Image	Name	Model	Description	Color	Length	Date	Book now
	Delfinen	northwind	hurtig og levende	yellow	5.11	<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>	Book kayak
	Anden	northwind	stabil og god til begyndere	red	5.05	<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>	Book kayak
	Ørnen	scala	slank og hurtig	red	5.05	<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>	Book kayak
	Blishønen	seahawk	foruroligende ustabil og humørsyg	blue	5.0	<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>	Book kayak