Inlämningsuppgift 1  
2dt902 - Mjukvaruarkitektur

[Jw223rn@student.lnu.se](mailto:Jw223rn@student.lnu.se)

Jesper Wingren

Uppgift 1:

**Djurregister**

* Lagerstatus – håller lagerstatus om vilka djur som finns i butiken.
* Lagra djurinfo – Håller information om djur i butiken (färg, pris, ålder o.s.v.).

**Kundregister**

* Lagrar kundinformation – Håller information om kunder kontaktinfo, preferenser och orderhistorik.
* Uppdatera kundinformation - Ger möjlighet att uppdatera kundinformation

**Autentiseringshanterare**

* Inloggning av kunder – Sköter inloggning av kunder
* Rapportering vid felaktig inloggning – Ska kunna skicka rapport till rapporthanteraren vid felaktiga inloggningar.

**Produktregister**

* Lagerstatus – håller lagerstatus om vilka produkter som finns i butiken.
* Lagra djurinfo – Håller information om produkter i butiken (namn, pris, beskrivning o.s.v.)

**Tjänstregister**

* Tjänstmöjlighet – Lagra vilka tjänster som är tillgängliga
* Tjänständringar – Möjlighet att uppdatera tillgängliga tjänster
* Tillgänglighet – Hålla koll på vilka datum olika tjänster är bokade (inte tillgängliga)
* Tidigare tjänster – Möjlighet att se tidigare tjänster som har utförts

**Inköpshanterare**

* Status för inköp – Visar status för gjorda inköp
* Kommunikation med leverantör – Sköter kommunikation med leverantörer
* Status av lager – Hämtar information om lagerstatus hos leverantörer

**Order**

* Information – Information om ordern, inkl. betalning, status, övrig inforamtion

**Rapportering**

* Mottagning av rapporter – Ska kunna ta emot och läsa av information i rapporter som skapats av andra komponenter.
* Sammanställning – Kunna ta emot rapporter för inköp och försäljning för att skapa sammanställande rapporter

**Betalningshanterare**

* Hantera betalningar – Kunna hantera transaktioner för köp via flera betalningsmetoder
* Inköpsbetalningar – Kunna bearbeta transaktioner från butiken till leverantörer
* Kvitton – Generera kvitton för köp
* Rapportera – Skicka rapporter för försäljningar till rapporteringskomponenten med info om produkt/djur/tjänst eller inköp.

**Användargränssnitt – arbetare**

* Visa tillgängliga tjänster/djur/produkter – Presentera tillgängliga varor/tjänster för kunder med väsentlig information
* Kundkorg – Möjlighet att lägga till i kundkorg
* Beställning – Ett sätt att beställa från djurbutiken samt bekräftelse och status
* Ansök om leverantör – Ett möjligt sätt för leverantörer att skicka förfrågan om att sälja produkter
* Se lagerstatus – Visa vad som finns och inte finns i lager
* Inköp – Möjlighet att göra inköp till butiken
* Rapporter – Ett sätt att se rapporter för försäljningar, inköp och säkerhet.
* Uppdatering av lagerstatus – Ett sätt att uppdatera lagerstatus av varor/djur
* Schema – Att se vilka tjänster som ska göras kommande
* Leverantöransökningar – Ett sätt för arbetare att se och gå igenom leverantörer som vill ha butiken som återförsäljare

Uppgift 2:

**Djurregister**

Provides interface:

* Djurinfo – Delar med sig av lagerstatus och info om djur

**Kundregister**

Provides interface:

* Kundinfo – Delar med sig av info om kunder såsom leveransadress och orderhistorik

**Autentiseringshanterare**

Requires interface:

* Kundregister – För verifiering av kundinloggning

Provides interface:

* Kunder – Resultat av inloggning
* Rapport – Vid felaktig inloggning spara loggar

**Produktregister**

Provides interface:

* Produktinfo – Delar med sig av lagerstatus samt info om produkterna

**Tjänstregister**

Provides interface:

* Delar med sig av kalender för bokning av tjänster

**Inköpshanterare**

Requires interface:

* Användargränssnitt arbetare – Krävs för att arbetaren ska kunna utföra ett inköp

Provides interface:

* Inköpskvitto

**Order**

Requires interface:

* Användargränssnitt kunder – För att kunna ta emot orderinformation från kund

Provides interface:

* Delar med sig av betalningsinfo
* Delar med sig av orderinfo

**Rapportering**

Provides interface:

* Rapporter – Delar med sig av rapporter och kvitton

**Betalningshanterare**

Requires interface:

* Order – Kräver orderinfo för att kunna ta betalt

Provides interface:

* Kvitto – Producerar kvitto som kan skickas vidare

**Användargränssnitt**

Requires interface:

* Produktregister – För att få info om produkter på lager
* Djurregister – För att få info om djur i lager
* Tjänstregister – För att få info om tillgängliga tjänster samt datum och tid
* Kundregister – För att visa produkter enligt kundens preferenser
* Rapportering – För att kunna visa arbetaren rapporter och kvitton
* Autentiseringshanterare – För att bekräfta inloggningar

Provides interface:

* Skickar order vid beställning
* Ett gränssnitt för kunden att köpa tjänster/produkter/djur
* Ett gränssnitt för kunden att registrera sig
* Ett gränssnitt för arbetare att se och uppdatera lagerstatus och tjänstkalender
* Skickar inköpsordrar

Uppgift 3:

En bild som visar diagram, text, skärmbild, linje

Automatiskt genererad beskrivning

Uppgift 4:

**Klient – kund**

Enheter:

* Dator
* Mobil

Mjukvara:

* Webbläsare, app
* Användargränssnitt utvecklat i exempelvis html, CSS, javascript
* Betalningslösning som till exempel paypal

**Administrationsklient – Arbetare**

Enheter:

* Dator
* Mobil

Mjukvara:

* Interface för backend, såsom möjlighet att hantera lagerstatus, uppdatera varuinformation och ha koll på kundinformation
* Interface för att kolla på rapporter som skapats av systemet
* Ett notifieringssystem för när varor börjar bli lågt i lager
* Möjlighet att utföra inköp

**Server – Backend**

Enheter och mjukvara:

* Webbserver för http för kommunikation med databaser, betalningsapier och hålla uppe hemsida.
* Databasserver i exempelvis MySQL för lagring av register för produkter, kunder o.s.v.
* Autentisering system som till exempel firebase som sköter autentisering.
* Betalningsprocesser som sköter kommunikation med tredjepartstjänster såsom paypal

**Tredjepartsservice**

Enheter och mjukvara:

* Notifieringssystem som sköter notifiering av orderbekräftelser, orderstatus och lagernivåer
* API för betalning, paypal exempelvis
* Något API för att kunna skicka varor exempelvis DHL som kommunicerar med notifieringservicen

**Web server**

Enheter och mjukvara:

* Virtual machine som körs på server
* http service för att hantera kommunikation mellan hårdvara

**Molntjänster – Backend**

* Lagra backups till databas och webbserver via molntjänster med exempelvis Google cloud storage

Uppgift 5:

