



Projekt – Farmers Market

Betygsättning

Projektuppgift. Er inlämning får ett betyg från E eller F där F är Underkänd. Ni får förbättra ditt arbete efter den första inlämningen innan deadline. Glöm inte att skicka in!

Betyget är slutgiltigt, d.v.s. ni får ingen möjlighet att rätta/förbättra dig efter **betygsättning**.

Omexamination sker med särskilt anpassade uppgifter som lämnas ut senare.

Detta är en projektuppgift där ni arbetar tillsammans i grupper om 4 med ett systems arkitektur, med fokus på beslut och utmaningar kring specifikation av arkitektursignifikanta krav och uppdelning av problem i delar. Tanken är att ni i er projektgrupp skall presentera två förslag på lösningar för Farmers Market kunden. Systembeskrivningen av Farmers Market utgör endast en skiss av systemet, så du kan behöva studera och fundera på liknande system för idéer. Dokumentera alla antaganden du gör. Utgå från den funktionella nedbrytningen i första uppgiften.

Dina svar skall vara dina egna! Du får inte kopiera kod, modeller eller text (bokartiklar, bloggar, wikis)! Varje inlämning kommer att passera ett plagiat/klondetekteringssystem innan rättning. Om vi upptäcker plagiat underkänns inlämningen och vi inleder en formell utredning.
Inlämningsdatum och tid gäller!

Uppgift 1 – Funktionell nedbrytning.

Utgå från gruppmedlemmarnas funktionella nedbrytningar från inlämningsuppgift 1. Arbeta fram en gemensam modell som ni sedan använder i det fortsatta arbetet.

Uppgift 2 – Säkerhetskrav.

Skriv en inledande beskrivning av säkerhet, vilka aspekter ingår vanligtvis i begreppet säkerhet. Försök att beskriva hur dessa aspekter kan hanteras i en mjukvaruarkitektur. Utgå sedan från gruppmedlemmarnas kvalitetsattributscenarier i inlämningsuppgift 2. Modellera 6 st kvalitetsattributscenarios genom att kombinera och variera dessa. Scenarierna skall fokusera på att begränsa tillgången till resurser och information i systemet för icke-autentiserade och icke-auktoriserade användare.

Uppgift 3 – Designalternativ

Diskutera på ungefär två a4 sidor vilka alternativ som finns för att hantera utmaningen in olika strategier. Sök information brett. Titta på tekniska lösningar. Var kreativa, samtidigt som ni dokumenterar alternativ. Här handlar det för gruppen att samla in och öka på sin kunskap om säkerhetsområdet.

Uppgift 4 – Strategier

Beskriv två strategier. Båda strategierna skall beskrivas och ni behöver förklara följande

- Vilka arkitekturelement och ansvar som tillförs

- Hur strategin hantera vart och ett av de 6 scenarierna ovan

Dessutom skall ni diskutera tre för och tre nackdelar med respektive arkitektur samt lämna en motivering till varför ni föredrar en strategi och vilken det är.

Uppgift 5 – Integrera

Integrera komponenterna från uppgift 4 med den modell av systemets funktionalitet som du tog fram i inlämningsuppgift 1.

Diskutera eventuella anpassningar som behöver göras.

Uppgift 6 – Mekanism förloggning

Börja med att titta på den här artikeln <https://bit.ly/loggingarchitecture>

Utöka gärna sökningen och lärs mer. Det hjälper längre fram i uppgiften. Fundera på olika sätt att hantera en mekanism som loggar händelser i Farmers Market.

På en sida skall ni dokumentera möjliga användare (intressenter) och till vad den här typen av information skall användas till. Fundera sedan vidare på vilka krav med arkitektursignifikans som uppkommer. Beskriv dessa relativt utförligt med text och vid behov även bilder och diagram

Uppgift 7 – Upprepa 3, 4 och 5 förloggning

Ta fram och diskutera alternativ, teknikval och dokumentera två alternativa strategier. Argumentera för och emot och välj slutligen en strategi som ni föredrar och varför.

Uppgift 8 – Förbered en presentation och sätt samman projektrapporten.

Presentationen skall ta cirka 15 minuter och fokusera på utmaningar och lösningar inom områdena. Argumentera för och emot och motivera val så att ni övertygar de ansvariga för Farmers Market. Rapporten skall omfatta samtliga uppgifter 1-7, vara välstrukturerad och avslutas med en projektreflektion på en sida. Beskriv även vilka roller och ansvar som olika medlemmar i gruppen haft i projektet.

System Description: Online Farmers Market

The Online Farmers Market is a web-based platform that connects local farmers and producers with consumers, providing a convenient and efficient way for users to buy and sell fresh produce and artisanal goods. The platform acts as a virtual marketplace, facilitating transactions and communication between sellers and buyers. It aims to promote local agriculture, support sustainable practices, and offer a diverse range of high-quality products to consumers.

Functional Requirements:

1. User Registration and Authentication:

- Users should be able to create accounts, providing necessary information.
- Users must be able to log in securely using email, password, or social media accounts.

2. Seller Management:

- Farmers/producers should be able to create profiles, including information about their products and farming practices.
- Sellers should have the ability to upload product listings, including images, descriptions, prices, and available quantities.

3. Product Listings and Search:

- Users should be able to browse and search for products based on categories, keywords, and filters.
- Each product listing should include detailed information, such as product name, description, price, unit, and availability status.

4. Shopping Cart and Checkout:

- Users should be able to add products to their shopping carts and adjust quantities.
- A secure and user-friendly checkout process should be implemented, allowing users to review their orders, select delivery options, and make payments.

5. Payment Gateway Integration:

- Integration with secure payment gateways to facilitate online transactions.
- Support for various payment methods, such as credit/debit cards, digital wallets, and possibly cash on delivery.

6. Order Management:

- Sellers should receive notifications of new orders and have a dashboard to manage and process orders.
- Buyers should receive order confirmation, tracking information, and receipts via email or the platform.

7. Communication and Feedback:

- Users should be able to contact sellers with questions and inquiries.
- A rating and review system for both buyers and sellers to provide feedback on transactions and products.

8. Delivery and Pickup Options:

- Users should have the option to choose delivery or pickup based on their location and preference.
- Integration with mapping services for accurate delivery estimations and tracking.

Quality Requirements:

1. Usability:

- The platform should have an intuitive and user-friendly interface for both buyers and sellers.
- Responsive design to ensure a consistent experience across different devices.

2. Security:

- Strong encryption and secure authentication mechanisms to protect user data and transactions.
- Regular security audits and updates to mitigate vulnerabilities.

3. Reliability:

- The system should be highly available, with minimal downtime for maintenance.
- Proper backup and data recovery mechanisms to prevent data loss.

4. Performance:

- Fast loading times for product listings and pages.
- Scalability to handle a growing number of users and products.

5. Data Privacy:

- Compliance with data protection regulations (e.g., GDPR) to safeguard user privacy.
- Clear privacy policies and user consent mechanisms.

6. Customer Support:

- Provide efficient customer support channels, such as chat, email, or phone, to assist users with issues.

7. Sustainability and Accessibility:

- Design the platform to be environmentally sustainable and accessible to users with disabilities.

8. Vendor Verification:

- Implement a verification process to ensure that sellers are legitimate and meet the platform's quality standards.

9. Feedback and Continuous Improvement:

- Regularly gather user feedback to identify areas for improvement and implement updates accordingly.

By addressing these functional and quality requirements, the Online Farmers Market can provide a seamless and trustworthy platform for connecting farmers and consumers while promoting local and sustainable products.