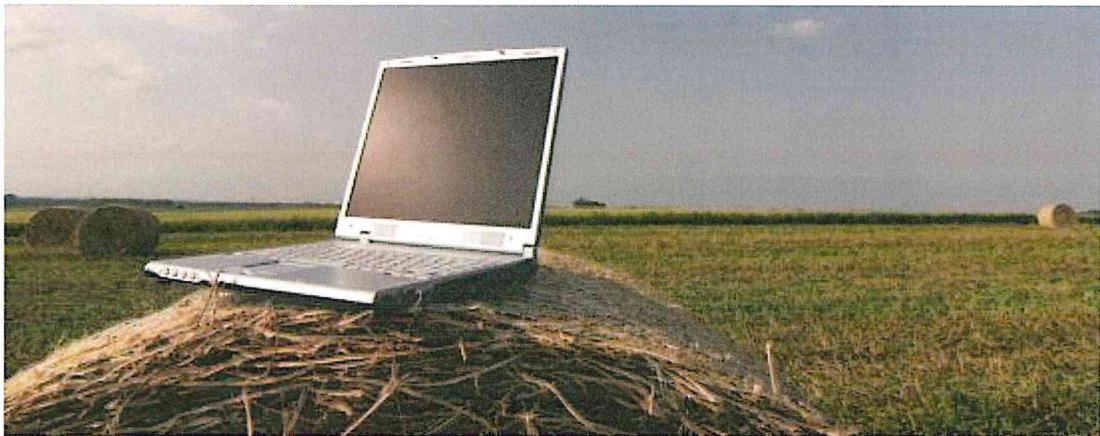




Konya Şeker A. Ş. Çiftçi Portali Şartnamesi



1. Amaç

Anadolu Birlik Holding,

bünyesindeki Konya Şeker A.Ş. iştiraki ile iş ortaklığı yapan Konya Pancar Kooperatifine bağlı çiftçiler için internet üzerinden çalışan sadece okunur (read-only) bir e-tarım portalı yaptırma kararı almıştır. Portalin amaçları şunlardır

1. Konya Şeker A.Ş ile çiftçiler arasındaki bilgi akışını arttırmak ve hızlandırmak
2. Çiftçilerin mevcutta Konya Şeker A.Ş. muhasebe ve ziraat ekiplerinden aldıkları finansal ve takvimsel bilgileri ulaşabilir yapmak
3. Çiftçilerin kendi tarlaları için hava durumunu, geçmişe yönelik toprak analizlerini çiftçilerle paylaşmak. Bunları Konya Şeker A.Ş de oluşan ziraat bilgisi ile yorumlayıp tavsiyelerde bulunmak, zirai bilgilendirme yapmak

Çiftçilerimiz için hazırlanacak web portal ile çiftçilerden satın alması yapılan ürünlerinin fiyat ve miktar bilgilerini görüntülenebileceği, Çiftçilerin hesap bakiyelerini takip edebileceği, duyuru, tarım verimliği hakkında önemli bilgilerin anonsunu yapabilecek kabiliyette, aynı zamanda çiftçi ve kurum arasındaki organik bağı kuvvetlendirmesi hedeflenmiştir.

Çiftçi portalinin yapımında izlenmesi gereken yaklaşımlar aşağıdaki şekildedir

2. Yaklaşım

Portalın tasarımında ve geliştirmesinde aşağıdaki yaklaşımlar öncelik sırasına göre izlenmelidir.

Sadelik ve Kolay kullanım

Portal çiftçiler tarafından kullanılacaktır. Portal'daki tüm ekranlar sade ve anlaşılır olmalı, ekranda sadece verilmesi hedeflenen bilgiler net ve anlaşılır bir şekilde gösterilmelidir. Sektöründe ilk portal olacağı için kullanım kolaylığı en üst seviyede olmalıdır. Çiftçilere gösterilmesi gereken bir çok bilgi vardır, ancak çiftçiler bu bilgilerden sadece ilgilendiklerine ulaşabilmelidir. Böylece tasarım her ekranda sade tutulmalıdır

Güvenilirlik

- Portaldeki finansal veriler paylaşılacağı için bilgi güvenliği en üst seviyede olmalıdır
- Portali kullanan çiftçiler aynı zamanda şirketimizin en güçlü iş ortaklarıdır. Portal 365 gün 24 saat kesintisiz yüksek performansla çalışmalıdır
- Portalde paylaşılan meteorolojik tahminler %80 oranında doğruluk payı içermelidir

Etkileycilik

Sadeliğin zarafeti Konya Şeker'in logoları ve ikonlar yardımıyla portal hem şirket içi hem şirket dışı saygınlık sağlamalıdır. Konya Şeker'in teknolojiyi aktif ve bilinçli kullanan bir şirket olması sebebi ile geliştirilecek tasarımın yaratımcı saygınlığı olması önemlidir

3. Sistem gereksinimleri

1. Çiftçi portale kendine verilen kullanıcı adı ve şifre ile girebilmelidir. Çiftçiden başkası çiftçi bilgilerine ulaşamamalıdır
2. Çiftçi yapılan duyuruları görebilmelidir. Okuduğu duyuruları okumadıklarından ayırabilmelidir. Her türlü multimedya içeren duyuruları her hangi bir bilgisayarda açabilmelidir
3. Çiftçiler Konya Şeker'in belirlediği zirai bölgelere ve ektikleri ürünlere göre ayrılabilirdir. Duyurular bölge bazlı ya da ürün bazlı yapılabilmelidir.
4. Çiftçi Konya Şeker ile yaptığı proje hayata geçtikten sonra yaptığı ve ABH sistemlerinde olan tüm finansal verileri yetiştirdiği ürün bazında görebilmelidir
5. Çiftçi portalden sistemde kayıtlı tüm tarlalarını ve özet bilgilerini görebilmelidir
6. Çiftçi seçtiği tarla için hava durumu, sıcaklık, nem, toprak analizi sonuçları, ekili ürün ve zirai uyarıları görebilmelidir. Çiftçi bilgilenmek amacıyla tarlasına özel olmayan hastalık bilgilerine de ulaşabilmelidir. Sistem Koşul-Belirti-Hastalık-Tedavi verilerini sistemde tutmalıdır.
7. Sistem Ürün-Koşul-Belirti-Hastalık-Tedavi bilgilerini Koşul, Belirti, Hastalık ve Tedavi den birini seçerek arayabilmelidir
8. Ziraat personelinin Ürün-Koşul-Belirti-Hastalık-Tedavi bilgilerini girebileceği ve değiştirebileceği bir altyapı olmalıdır
9. Sistem çiftçilere hem portal hem de SMS aracılığıyla duyuru ve uyarı gönderebilmelidir
10. Bu uyarılar gübreleme, ilaçlama ve ya hastalık ile ilgili olabilmelidir. Zirai uyarılardan bazıları çiftçi bazında otomatik tetiklenecektir
11. Otomatik tetiklenen uyarılar, web ortamından alınan meteorolojik veriler, ABH tarafımızdan sağlanacak olan toprak analizi sonuçları, yine ABH tarafından sağlanacak olan hastalık oluşma koşulları gibi verilerle sistem tarafından oluşturulacaktır
12. Sistem web ortamından aldığı meteorolojik verilere yeryüzü şekillerini ve bitki örtüsünü ekleyerek çözünürlüğünü arttıracaktır. Yanlış zirai uyarıları asgari düzeye indirecektir
13. Sağlanan meteorolojik verinin doğruluk oranı minimum %80 olmalıdır. (Sözleşme öncesi tedarikçi firmaya bir nokta verilecek, geriye dönük 10 günlük hava raporu istenecek ve fiili ölçümlerimizle karşılaştırılacaktır)

4. Web Uygulama Gereksinimleri

Çiftçi portalı teknik açıdan bir “custom web development” projesidir. Hosting teklifi yüklenici firma tarafından ayrı verilmelidir.

Sistemde son kullanıcı, Çiftçilere destek veren Ziraat Sorumlusu ve teknik destek veren Bilgi Teknolojileri sorumlusu olmak üzere 3 rol vardır. Gereksinimleri aşağıdaki şekildedir.

A. Son kullanıcı (Çiftçi) gereksinimleri

1. Çiftçi portale 2 şekilde ulaşabilmelidir
 - <https://ciftci.konyaseker.com.tr> linkini browsera yazdığı zaman portal giriş sayfası hızlı bir şekilde yüklenir
 - Çiftçi Konyaseker.com.tr adresindeki “Çiftçiyim” linkine basarak da siteye ulaşabilmelidir
2. Portal’in browser/tab başlığı “Konya Şeker Çiftçi Portalı” olmalıdır
 - Başlık Konya Şeker ikonu ile desteklenmelidir. Hem adres barı hem de tab ikonu göstermelidir
3. Çiftçi portalinin ilk sayfası aşağıdaki şekilde olmalıdır
 - Kullanıcı adı ve şifre soran text boxlar içermelidir
 - Giriş ekranı Beni hatırla seçeneği içermelidir
 - Giriş ekranı kullanıcı adımı ve/veya şifremi unuttum seçeneği içerir. Bu seçenek telefon ve email bilgilerinin olduğu bir sayfaya yönlendirilmelidir
4. Siteye giren çiftçi aşağıdaki modüllere gidebildiği bir anasayfa görür.
 - Ana sayfada öne çıkan Başkan’ın mesajı bölümü olmalıdır. Geriye dönük mesajları da çiftçi okuyabilmelidir
 - Ana sayfada çiftçiye aşağıdaki modüllerde ne yapabileceğini gösteren eğitici ve dinamik bir yapı olmalıdır
 - Ana sayfa kullanıcıyı şu modüller götürmelidir. Bu modüllerin nerede ve nasıl gösterileceği kullanım kolaylığına göre yapılacaktır
 - Kullanıcı İşlemleri
 - Duyurular / Eğitim
 - Kişisel bilgiler (Read only)
 - Müstahsil
 - Hammadde alım (Konya Şeker çiftçiden ne aldı)
 - Alışveriş (Kooperatif ve Konya Şeker mağazalarında yapılan harcamalar)
 - Avans/Destek (Konya Şeker çiftçiye ne verdi)
 - Tarlalarım
 - Tarla bilgileri
 - Lokasyon
 - Ekimler
 - Toprak analizi sonuçları
 - İstasyon bilgilerine dayalı hava tahmini
 - Toprak analizine ve/veya hava tahminine dayalı uyarılar
5. Duyurular bölümü genel duyurular içerir. Çiftçi duyurulardaki videoları izleyebilmeli, resimlere göz gezdirebilmelidir.

- Duyurular aşağıdaki şablondan oluşmalıdır
 - Tarih
 - Başlık
 - Kısa Açıklama
 - Resim/ya da İkon
 - Sistemde aşağıdaki duyuru çeşitlerine göre hazır ikonlar olmalıdır
 - Örnek duyurular
 - Konya Şeker ve İştiraklerin Çalışmaları Hakkında Bilgiler,
 - Fabrikalar Hakkında Bilgiler
 - Torku Ürünleri İle İlgili Reklam ve Kampanyalar, Ürünler Hakkında Bilgiler
 - Avansların Verileceği Haberi
 - Yapılan yatırımların ve üretilen ürünlerle ilgili bilgilere ulaşmak ister.
 - Pancar söküm duyuruları
 - Kooperatif Satışları İle İlgili Kampanyalar ve Faaliyetler
 - Bütün tarım ve hayvancılık faaliyetleri ile ilgili destekleme ve kredi konularında açıklamalı bilgiler
 - Duyurulardan çiftçi tarafından okunmayanlar YENİ olarak işaretlenmelidir
6. Müstahsil \Hammadde alım bölümünde çiftçi sistemde aşağıdaki bilgileri belirtilen şekilde görür
- Müstahsil bölümü şu hammaddelerden oluşur
 - Pancar
 - Patates
 - Kanola
 - Ayçiçeği
 - Her bir hammadde için her bir yıl geçmiş yıllar için verdiği taahhüdü ve hammaddeyi görür
 - Taahhüt ton/kg cinsindendir
 - Hammadde
 - Miktar ton/kg
 - Tarih
 - Fire ton/kg
 - Net ton/kg
 - Polar
 - Birim alış fiyatı
 - Hakediş (toplam fiyat)
- Not: Arka planda SAP de mevcut olan bu bilgiler Portal'e günlük güncellenen bir XML aracılığı ile gelir
- Güncel taahhüt tonunu ve 4 yıllık verim ortalamasını görebilmeli
 - Çiftçi müstahsil makbuzunu yazdırma imkanı bulur
 - Müstahsil bölümü ayrıca son güncellenme tarihini gösterir
7. Alışveriş bölümünde çiftçi aşağıdaki bilgileri belirtilen şekilde görür
- Mağaza çeşidi (Kooperatif yada Koneli). İkon olabilir
 - Mağaza adı
 - Mağaza adresi
 - Tarih
 - Tutar
 - Toplam tutar
8. Avans/destek bölümünde çiftçi aşağıdaki bilgileri belirtilen şekilde görür

- Her bir yıl için alınan avans ve zirati desteği görür
 - Aynı avans (TL)
 - Her bir zirai destek için temel ölçü birimi, tarih ve birim fiyatı ve toplam fiyatını görür.
 - Nakti avans (TL)
 - Tohum
 - Gübre
 - boru
 - Motorin
 - Süt ürünleri
 - Teslim primi
 - Teslim prim çeşitleri aşağıdaki tablodan oluşur (Proje çalışmasına örnek teşkil etmek amacıyla eklenmiştir)

Sınırlamalar	
Prim Kodu (3)	7 Girişler bulundu
1	TEMİZ PANCAR PRİMİ
2	FABRİKA TESLİM PRİMİ
3	GEÇ TESLİM PRİMİ
4	TAŞRA PRM TAZM (NAK)
5	MERKZ PRM TAZM (NAK)
6	KANTAR TESLİM PRİMİ
7	KÜSPE KÖY NAKLİYESİ

- Toplam avans/destek tutarını görür
 - Tahmini alacağı görür. Tahmini dememizin sebebi Kooperatiflerin ERP sisteminde olmamasından dolayı kooperatif alışverişinin geriden gelmesidir
Toplam alacak = Toplam hakkediş – (Toplam alışveriş + Toplam avans/destek) şeklinde hesaplanır
 - Ödemelerin yatacağı banka ve şube bilgilerini görür
 - Çiftçi bordrosunu yazdırma imkanı bulur
 - Avans/destek bölümü ayrıca son güncellenme tarihini gösterir
9. Eğitimler bölümü çiftçi eğitimlerini içerir. Çiftçi eğitimlerdeki videoları izleyebilmeli, resimlere göz gezdirebilmelidir.
- Eğitim bölümünde çiftçinin Ürün-Koşul-Belirti-Hastalık-Tedavi bilgilerine yapacağı filtreleme ile ulaşacağı bir alan olmalıdır
 - Diğer Eğitimler için aşağıdaki şablon oluşmalıdır
 - Tarih
 - Başlık
 - Kısa Açıklama
 - Resim/ya da İkon

- Sistemde aşağıdaki eğitim çeşitlerine göre hazır ikonlar olmalıdır
- Örnek eğitimler
 - Pancar, Ayçiçeği ve Kanola gibi ürünlerin üretimiyle ilgili olan bilgiler. Zirai Bilgiler(Tohum, Ekim, Bakım, Sulama, Gübreleme ve Makine Bakımı)
 - Tarımla ilgili üniversiteden hocaların yazıları
- Eğitimlerden çiftçi tarafından görülmeyenler YENİ olarak işaretlenmelidir

10. Tarlalarım bölümü çiftçinin tarlalarını listeleyecek ve her tarla ile özet bilgi bulunduracaktır

- Tarla adı (Sistemden alınacak)
- Tarla lokasyonu ve şekli (Çiftçinin kolayca ayırt etmesini sağlayacak)
- Tarla büyüklüğü
- Ekili ürün
- Ekili ürüne göre mevsim (ilaçlama, gübreleme)
- Tarla ile ilgili uyarı olup olmadığı ve kaç tane uyarı olduğu

11. Tarlalarım bölümünde tarlalar seçilebilir olacak. Seçilen tarla için detay bilgiler verilecektir

- İklim şartları (Günlük, haftalık, aylık şekilde)
 - Hava sıcaklığı
 - Hava nemi
 - Toprak Sıcaklığı
 - Toprak Nemi
 - Yağış miktarı
 - Rüzgar yönü ve hızı
 - Güneşlenme ve sıcaklık süreleri
- Toprak şartları (Son ölçüm ve öncesi)
 - Toprak Tekstürü
 - Suyla dolgunluk
 - PH
 - Kireç %
 - Organik Madde %
- Yapılan ekimler (Son ekim ve öncesi)
- Geçmişe dönük Verimlilik ve Kalite sonuçları (Son ekim ve öncesi)
 - Şeker Pancarı
 - Polar
 - Birim alandan elde edilen ürün/miktarı
 - Ayçiçeği
 - Yağ oranı
 - Nem
 - Birim alandan elde edilen ürün/miktarı
 - Patates
 - Tane büyüklüğü
 - Birim alandan elde edilen ürün/miktarı
- Uyarılar
 - Sulama zamanı ve miktarı
 - Gübreleme zamanı ve miktarı
 - İlaçlama zamanı ve miktarı

B. Admin (Ziraat İletişim Sorumlusu) gereksinimleri

Sistemde 2 tip ziraat sorumlusu olacaktır. Bir tanesi merkezi ziraat sorumlusu, bir tanesi bölge ziraat sorumlusu olacaktır. Merkezi ziraat sorumlularının yaptığı duyurular tüm çiftçilere giderken, bölge ziraat sorumluları sadece kendi bölgeleri için duyuru yapabilmelidirler. Ziraat görevlilerinin duyuru, eğitim ve Ürün-Koşul-Belirti-Hastalık-Tedavi girdikleri sistemden aşağıda Admin Portal olarak bahsedilmiştir.

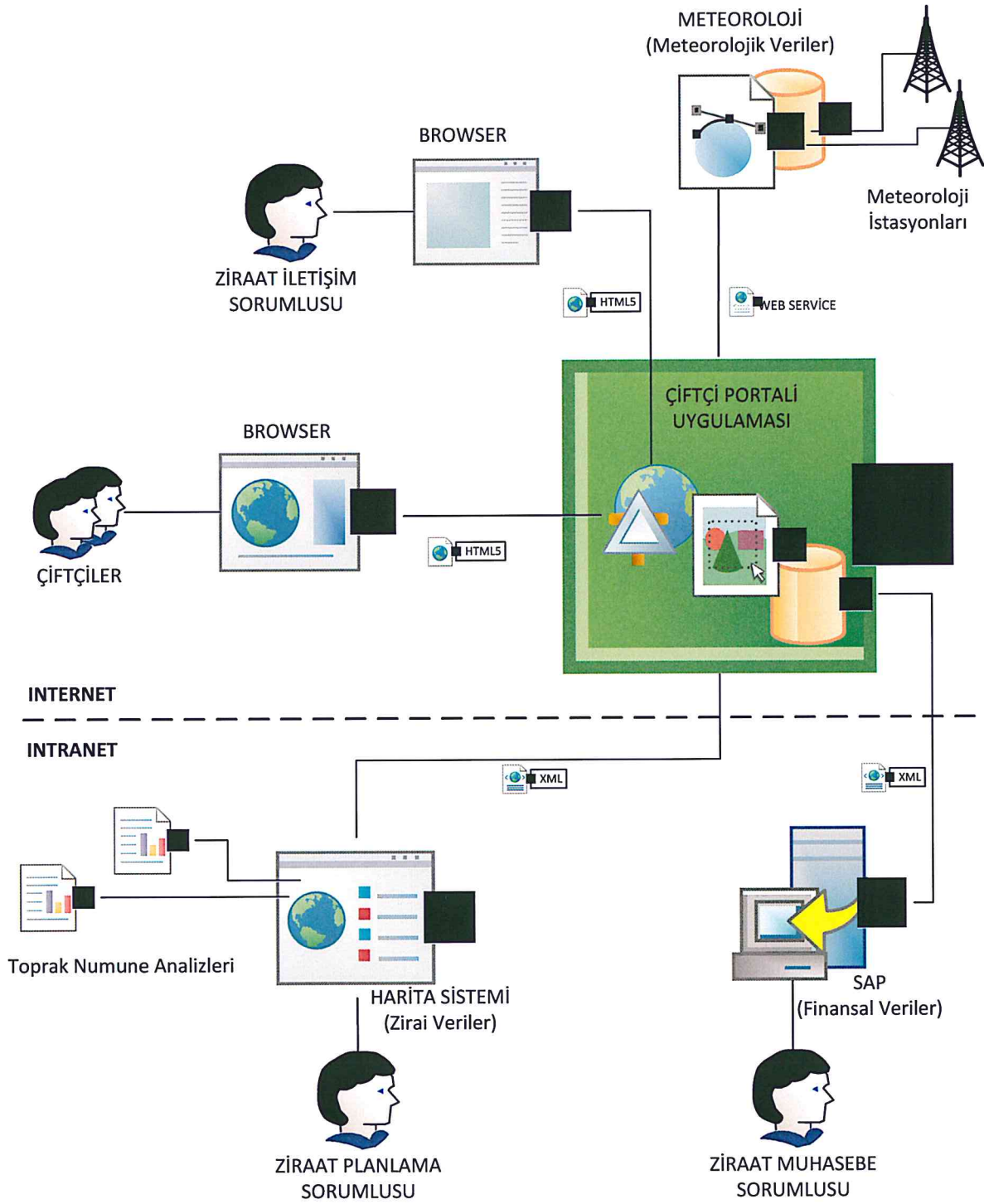
12. Ziraat sorumlusu Admin portalin yönetim ekranına bağlanır
 - Verilen kullanıcı adı ve şifresi ile yönetim portaline bağlanabilir. Üye olması gerekli değildir
 - Beni hatırla özelliği olmalıdır.
13. Admin Sisteme genel duyuru ekleyebilmelidir
 - Duyurular aşağıdaki şablondan oluşur
 - Tarih
 - Başlık
 - Kısa açıklama
 - Detay açıklama
 - Resimler ya da Video
 - Resim ya da İkon
 - Admin hazır 10 ikondan uygun olanı seçebilmelidir
 - Admin duyuruları değiştirebilmelidir, silebilmelidir
14. Duyuru ve eğitimler bölge ya da ürün bazlı olacaktır. Çiftçiye özel duyuru olmayacaktır. Ancak çiftçiye özel zirai uyarılar olacaktır (ek/ekme, sök/sökme, sula/sulama, ilaçlama, gübreleme). Bu uyarıların birçoğu sistem tarafından oluşturulacak, bazıları da yine bölge ve ürün bazlı olarak ziraat uzmanı tarafından yapılacaktır.
15. Sistem zirai uyarıları ve duyuruları aynı şekilde iletmeli ama birbirinden ayırt etmelidir.
16. İstenen zirai uyarılar ve duyurular çiftçilere SMS olarak gidebilmelidir. Bu Admin portalı aracılığıyla her bir duyuru ve uyarı için seçilebilir olmalıdır
17. Admin sisteme eğitim ekleyebilmelidir
 - Eğitimler aşağıdaki şablondan oluşur
 - Tarih
 - Başlık
 - Kısa açıklama
 - Detay açıklama
 - Resimler ya da Video
 - 30 resim konabilmelidir
 - Yüksek çözünürlüklü 30 dk video konabilmelidir
 - Resim ya da İkon
 - Admin hazır 10 ikondan uygun olanı seçebilmelidir. Eğitim ikonları duyuru ikonlarından farklı olmalıdır
 - Admin eğitimleri değiştirebilir, silebilir
18. Admin duyuruların, eğitimlerin ve uyarıların okunma istatistiklerini sistemden çekebilmelidir.
 - Bu istatistikler çiftçi köy/bölge bazlı çekilebilmelidir
 - Bu istatistikler tarih bazlı çekilebilmelidir
 - Bu istatistikler duyuru ulaşma yüzdesini ve eğitim etkinlik yüzdesini verebilmelidir
 - Bu istatistikler resimlerin yüzde kaçına bakıldığı, videonun ne kadarının izlendiği konusunda bilgi verebilmelidir
19. Admin yönetim portalinden Ürün-Koşul-Belirti-Hastalık-Tedavi gibi bilgileri girebilmelidir

- Her hastalık için Koşul, Belirti ve Tedavi bir den fazla olabilir. Sistem buna el vermelidir
- Ürünler sistemden seçilmelidir
- Belirti ve tedaviler yazı olarak girilmelidir
- Koşullar sistemden seçilmelidir. Bunun sebebi bu koşulların sistemdeki hava ve toprak bilgileri ile de oluşabilmesidir. Bu sebepten koşulların oluşturulduğu ekran özel tasarlanmalıdır. Her koşula bir kod verilmelidir

20. Admin yönetim portalinden Ürün-Koşul-Belirti-Hastalık-Tedavi bilgilerini değiştirebilmelidir

C. Bilgi Teknolojileri birimi teknolojik gereksinimleri

Çiftçi Portalı Uygulaması sistemlerimizle aşağıdaki şekilde entegre olacaktır



21. Portal Türkçe dil desteği olmalıdır
- Çiftçi menülerinin tamamı Türkçe olmalıdır
 - Admin (Ziraat Sorumlusu) menülerinin tamamı Türkçe olmalıdır
 - IT admin menüleri Türkçe olmalıdır
22. Portale ilk çiftçi bilgileri SAP sisteminden otomatik olarak yüklenebilmelidir ve proje kapsamında yüklenmelidir.
- SAP deki veri tabloları araştırılmalıdır
 - Portal içinde istenen ek alanlar da düşünülerek, performans analizi yapılmalı, tablo yapısı ona göre oluşturulmalıdır
23. Portalde yeni çiftçiler SAP aracılığı ile oluşturulacaktır. Çiftçi bilgileri SAP ye girildikten sonra günlük güncellenen bir XML aracılığı ile Portal database'inde yaratılmalıdır.
- SAP her gün yeni yaratılan çiftçiler için bir XML oluşturacaktır. Sistemde yeni kooperatif üyesi yaratma bu şekilde olacaktır. Ayrı bir çiftçi ekle arayüzüne ihtiyaç yoktur
24. Portaldeki çiftçilerin kişisel bilgileri (ör. telefon numarası) SAP aracılığı ile güncellenecektir. Çiftçi bilgileri SAP ye girildikten sonra günlük güncellenen bir XML aracılığı ile Portal database'inde güncellenmelidir.
- SAP her gün güncellenen çiftçiler için bir XML oluşturacaktır. Sistemde yeni kooperatif üyesi yaratma bu şekilde olacaktır. Ayrı bir çiftçi güncelle arayüzüne ihtiyaç yoktur
25. Sistem SAP ile entegre olacak, SAP sisteminin günlük yarattığı XML dosyalarını okuyup veri tabanını güncelleyecektir. Bu XML dosyaları adında (ve ya içinde) tarih barındıracak. Bu tarih okunarak ekranda gösterilecek olan Son güncellenme tarihi belirlenecektir. Sistemin daha iyi anlaşılması için XML dosyaları aşağıdaki şekilde örneklendirilmiştir. XML sayısı, formatı, hatta entegrasyon mimarisi değişmeye açıktır.
- Yeni çiftçilere sisteme SAP tarafından oluşturulan XML dosyasıyla atılabilmelidir
 - YeniCiftci<Tarih>.xml
 - Silinen çiftçiler sisteme SAP tarafından oluşturulan XML dosyasıyla atılabilmelidir
 - EskiCiftci<Tarih>.xml
 - Güncellenen çiftçiler sisteme SAP tarafından oluşturulan XML dosyasıyla atılabilmelidir
 - Ciftci<Tarih>.xml
 - Çiftçilerden gün içinde satın alınan ürün bilgileri sisteme SAP tarafından oluşturulan XML dosyasıyla atılabilmelidir
 - YeniMüstahsil<Tarih>.xml
 - Çiftçilerden alınıp gün içinde silinen bilgiler sisteme SAP tarafından oluşturulan XML dosyasıyla atılabilmelidir
 - EskiMüstahsil<Tarih>.xml
 - Çiftçilerden alınıp gün içinde değiştirilen bilgiler sisteme SAP tarafından oluşturulan XML dosyasıyla atılabilmelidir
 - Müstahsil<Tarih>.xml
 - Çiftçilere gün içinde verilen prim ve avans sisteme SAP tarafından oluşturulan XML dosyasıyla atılabilmelidir
 - YeniAvans<Tarih>.xml
 - Çiftçilere verilen prim ve avansın gün içinde güncellenen kayıtları SAP tarafından oluşturulan XML dosyasıyla atılabilmelidir
 - Avans<Tarih>.xml

- Çiftçilere verilen prim ve avansın gün içinde silinen kayıtları SAP tarafından oluşturulan XML dosyasıyla atılabilmelidir
 - EskiAvans<Tarih>.xml
 - Çiftçilerin KonyaŞeker mağazalarından yaptıkları alışveriş kayıtları SAP tarafından oluşturulan XML dosyasıyla atılabilmelidir
 - YeniAlışveriş<Tarih>.xml
 - Silinen alışveriş kayıtları SAP tarafından oluşturulan XML dosyasıyla atılabilmelidir
 - EskiAlışveriş<Tarih>.xml
 - Değiştirilen alışveriş kayıtları SAP tarafından oluşturulan XML dosyasıyla atılabilmelidir
 - Alışveriş<Tarih>.xml
26. Sistem, Tarlaların ve Toprak Analiz Sonuçlarının tutulduğu program (Harita Sistemi diye anılıyor) ile entegre olacak, ve SAP entegrasyonuna benzer şekilde programa girilen yeni tarlalarla ve yeni analiz sonuçlarıyla kendini güncelleyecektir. Harita sisteminden aşağıdaki bilgiler alınacaktır.
- Çiftçi bilgileri ve tarlalarının koordinatları
 - Ekilen ürünler
 - Yapılan toprak ve ürün analiz sonuçları
27. Mevcut harita sistemi .Net programıyla hazırlanmış masa üstü yazılımı, MS SQL ve Map Info 11.5 teknolojilerinden oluşmaktadır. Sistemin çalışması aşağıdaki şekildedir:
- Konya ilindeki ekim alanlarımızda görevli personellerimiz el terminalleriyle arazileri dolaşarak GPS sistemi vasıtasıyla tarlaları ölçmektedir. Alan bilgisi oluştuktan sonra çiftçi bilgileri girilmekte ve ölçülen araziler ilgili sisteme aktarılmaktadır, Ölçülen tarlalar masa üstü programında Google altlığı ile eşleştirilmekte ve nihai halini almaktadır. Bu sayede sözleşmeli ekim alanlarımızı harita bilgi sistemine aktarmış ve veri tabanını oluşturmuş olmaktadır. Bu bilgiler yıllık olarak tutulmakta ve güncellenmektedir.
28. Portale ilk tarla bilgileri ve analiz sonuçları otomatik olarak yüklenebilmelidir ve proje kapsamında yüklenmelidir.
- Harita sisteminde veri tabloları araştırılmalıdır
 - Portal içinde istenen ek alanlar da düşünülerek, performans analizi yapılmalı, tablo yapısı ona göre oluşturulmalıdır
29. Portalde yeni tarlalar ve analiz sonuçları Harita sistemi aracılığı ile oluşturulacaktır. Bu bilgiler Harita sisteminde oluştuktan sonra SQL ya da günlük güncellenen Map Info programı (.tab) dosyalarına bağlanılarak haritaların portala aktarılması sağlanacaktır. Bu veri tabanlarında koordinat bilgisi ve çiftçilerimize ait kimlik bilgileri hazır olarak bulunmaktadır. Bilgiler parametrik olarak bizim belirleyeceğimiz zamanlarda güncellenecektir.
30. Portaldaki çiftçiler veri tabanı ile bu bilgiler çiftçi numarasıyla eşleştirilerek, çiftçimiz sisteme giriş yaptığı zaman ekim yaptığı tarla ve toprak analiz bilgisine ulaşacaktır. Entegrasyon konusunda Bilgi Teknolojileri departmanı destek olacaktır.
31. Portal piyasadaki geçerli tüm IE ve Google Chrome versiyonlarını desteklemelidir
- Destek video, resim gösterme gibi multimedia özellikleri de içerir

32. Portal Mobil cihazlardaki browserlar aracılığıyla amaca yönelik hizmeti aynı kalitede verebilmelidir.
- Portal Android ve iOS cihazlarda çalışmalıdır. Multimedia desteği olmalıdır. Resim ve Videolar görülebilmelidir
33. Sıfır hata (Bug free) yazılmış olmalıdır. Kaynak kodları paylaşılmalı ve kodlar ABH'nin belirleyeceği kurumdaki onay almalıdır
- Yazılan kodlarda yorum olmalıdır
 - Yazılan kodun satır başı ve satır aralığı düzeni standartlara uygun olmalıdır
 - Yazılan koddaki değişken isimleri mantıklı ve standartlara uygun olmalıdır
 - Yazılan koda yazanın dışında bir kişi tarafından gözden geçirilmelidir. Kodda ABH hata ve ya standard dışı yazım bulmamalıdır
34. Kaynak kodlar tarafımıza (üçüncü kişilere devredilmemek kaydı ile) verilmeli.
35. Sistem ABH'nin belirleyeceği kurumdaki güvenlik onayı alabilmelidir.
- Portal https protokolünde yazılmalıdır
 - Portal aşırı yüklenme saldırılarına karşı dayanıklı olmalıdır
 - Kullanıcı adı, şifre ekranı otomatik şifre deneyen makinelerle karşı güvenli olmalıdır. Ancak ekstra güvenlik ile basitlikten uzaklaşmamalıdır
 - Çiftçi sitede işlem yapmadığı belli bir süre sonra session kapanmalıdır. Ancak video için özel bir senaryo düşünülmelidir
 - Kullanıcıya hala orada olup olmadığı sorulmalıdır. Kullanıcı hala oradaysa (ör. video izliyorsa session devam etmeli, yoksa session kapanmalıdır
36. Kooperatif çiftçi sayısı mevcutta 18000 dir. Bu sayı 30000 e kadar çıkmasında bir engel. Sistem aynı anda 1000 concurrent kullanıcıyı destekleyebilmelidir
- Ana sayfa, Duyuru ve eğitim sayfalarına ulaşım donanım ve internet hızı iyi ortamda 0-1 sn arası olmalıdır. Donanım ve internet hızı düşük ortamlarda 0-2 sn arası olmalıdır
 - Müstahsil, Avans/Destek, Alışveriş sayfalarına ulaşım donanım ve internet hızı iyi ortamda 0-2 sn arası olmalıdır. Donanım ve internet hızı düşük ortamlarda 0-3 sn arası olmalıdır
37. Sistem bilindik teknolojilerin son versiyonları ile geliştirilmelidir
- Client-Server mimarisine uyulmalıdır
 - Kullanıcı arayüzü, iş zekası ve veri tabanı katmanları ayrılmalıdır
 - Verilen teklifte kullanacak teknolojiler ve çözüm mimarisi açıkça ve ayrıca belirtilmelidir
38. Web Server ve database server hızlı olması açısından dışarıda host edilecektir. Sistemde buna engel bir şey olmamalıdır
- Portalin performansı ve durumu izlenebilir olmalıdır
 - Web ve DB Server'daki memory, disk, CPU kullanım oranı takip edilebilir olmalıdır
 - Web ve DB server'ın memory, disk, CPU ihtiyacı otomatik olarak uyarı şeklinde belirtilmelidir
 - Web ve DB Server da log edilen hatalar takip edilebilir olmalıdır
39. Web ve DB server için hosting teklifi ayrıca verilmelidir
40. Portal log kaydı tutmalı (kim neyi ne zaman ekledi, ne sildi, ne değiştirildi,... gibi).

- Eğitimlerin ekleme, çıkarma kaydı tutulmalıdır
 - Duyuruların ekleme, çıkarma kaydı tutulmalıdır
41. Portalin üzerinde çalışacağı veri tabanı, web sunucusu ve işletim sistemi belirtilmeli. Yazılımın üzerinde çalışacağı veri tabanı, web sunucusu ve işletim sistemi lisans maliyetleri yüklenici firma tarafından karşılanmalıdır
- Yıllık bakım masrafları varsa, şartname de belirtilmelidir
42. Veri tabanı, web sunucusu ve işletim sisteminin üzerinde çalışacağı minimum donanım (Cpu, Ram, Disk, Nic,..vb) belirtilmelidir.

D. Bilgi Teknolojileri birimi proje gereksinimleri

43. Proje esnası ve sonrası için 2 farklı geliştirme ortamı hazırlanmalıdır
- Canlı (Proje esnasında ABH testler için kullanacak, proje sonrası Çiftçi kullanacak)
 - Test (Proje esnasında tedarikçi firma kullanacak, proje sonrası ABH da kullanacak)
44. Proje aşağıdaki şekilde 3 faz halinde canlıya alınacaktır
1. Portal altyapısı (Giriş ekranı, Tasarım, Ana Ekran, Duyurular / Eğitimler, Kişisel bilgiler)
 - Çiftçi kişisel bilgilerini yükleme
 2. Finansal özellikler (Taahhüt, Avans, Prim, Hesap Özeti, Bakiye)
 3. Zirai veriler (Hava durumu, Analiz sonuçları, Uyarılar)
45. Proje metodolojisi teklifte açıkça belirtilmelidir. Metodolojide yukarıdaki her faz için aşağıdaki adımlar bulunmalıdır
1. Detaylı analiz
 2. Geliştirme ve Alt yüklenici testleri
 3. Demo ve müşteri testleri
 4. Anaveri girişi, eğitim ve kurulum
 5. Müşteri onay testleri
46. Proje metodolojisi teklifte açıkça belirtilmelidir. Demolar ve müşteri testleri belirleyeceğimiz tarihlerde şirketimizde yapılmalıdır
47. Ziraat personeli (admin) ve IT personeli için gereken eğitimler belirleyeceğimiz tarihlerde şirketimizde verilmelidir.
48. Projenin ne kadar süreceği teklifte "Sözleşme imzalanmasından _ ay sonra teslim edilecektir" şeklinde açıkça belirtilmelidir.
- Proje her 3 fazda müşteri onay testlerini geçip canlıya alındığında teslim alınır
 - Gecikmelerde firmamız zarar göreceği için cezai işlem uygulanacaktır
49. Proje teslimden itibaren ön destek sürecine girer
- Ön destek süreci 6 aydır
 - Ön destek hizmetini alt yüklenici firma ücretsiz olarak verir
 - Ücretsiz kapsama teknik sorunlar, eğitim ihtiyaçları ve senaryo değişiklikleri girer
 - Ek modüller ücretsiz kapsama girmez
50. Ön destek sürecinin bitimiyle birlikte destek süreci başlar. Firma şartnameye senelik destek maliyetleri ve ayrıca ek modüller ve senaryolar için adam/gün şeklinde fiyat verilmelidir
51. Destek SLA leri teklifte belirtilmelidir.

- Teknik sorunların aciliyetine göre müdahale zamanları belirtilmelidir
- Kullanılan teknolojilerin yeni versiyonu çıktığında ürün yükseltme (upgrade) maliyetleri olaksa teklifte belirtilmelidir.

E. Bilgi Teknolojileri birimi genişletilebilirlik gereksinimleri

Bu bölüm proje kapsamında değildir. Ancak proje sonrasında sahip olacağız web portal bu bölümde bahsedilen senaryolara engel teşkil etmeyecek bir mimaride kurulmalıdır. Portal teknolojileri ve mimarisi genişletilebilir özelliklerde dizayn edilmeli, ilerleyen fazlarda farklı modüller ve farklı sistemler ile entegrasyonu sağlanabilmelidir. Modüler yapıda hazırlanan yazılım projenin ilerleyen zamanlarında ek istekler ve/veya ek geliştirmelere ile geliştirmeye uygun ve alt yapıda hazırlanmalıdır.

Portal ileriki fazlarda çiftçilere yönelik e-ticaret gibi senaryoları da destekleyecek altyapıya sahip olmalıdır. İleriki fazlar için düşünülen bir kaç gereksinim aşağıdaki gibidir. Bu konularda ilk aşamada alt yapı olarak hazır olmak dışında bir çalışma olmayacaktır

- Sistem çiftçinin fabrikalarını izleyebileceği bir broadcast sistemine altyapısal olarak hazır olmalıdır
- Sistem ziraat ürünlerinin online satışına engel olmayacak, ödeme sistemleri ile entegre olabilecek bir altyapıya sahip olmalıdır
- Sistem Admin'e iletilen offline, online her mesaja bir takip no atayabilen ve açık işleri takip edebilen bir altyapı hazırlanmalıdır
- Sistem son kullanıcılar olan çiftçilerin birbirleriyle iletişim kurmalarını sağlayacak olan bir altyapıya hazır olmalıdır. Buradaki amaç komşu tarlaları olan çiftçilerin birbirleriyle zirai konular üzerine haberleşmeleridir

F. Özel Ticari Şartlar

- Teklifte yol ve konaklama dahil olmalıdır.
- Fiyatlar KDV hariç olarak verilmelidir.
- Siparişi alan firma taahhüdünün sipariş şartlarına uygun olarak ifa garantisi olarak sipariş tutarının %10'u tutarındaki kesin teminatını Şirketimize tevdi etmek zorundadır. Teminatlar, nakit (TL, USD, Euro, GBP), banka teminat mektubu veya devlet tahvili şeklinde olabilir. Kesin teminat mektubunun vadesi ön destek sürecinin başlama tarihi itibarıyla 1 yıl olacaktır.
- Ödeme Planı aşağıdaki şekildedir:
 1. %30 : Portal altyapısı (Giriş ekranı, Tasarım, Ana Ekran, Duyurular / Eğitimler, Kişisel bilgiler) Çiftçi kişisel bilgilerini yükleme sonrası fatura karşılığı 30 gün içinde. Burada avans talep edilmesi durumunda %10 tutarında avans teminat mektubu karşılığı avans ödenebilir.
 2. %20: Finansal özellikler (Taahhüt, Avans, Prim, Hesap Özeti, Bakiye)sonrası fatura karşılığı 30 gün içinde.
 3. %20: Zirai veriler (Hava durumu, Analiz sonuçları, Uyarılar) sonrası fatura karşılığı 30 gün içinde
 4. %30: Ön desteğin tamamlanması sonrası fatura karşılığı 30 gün içinde.
- Burada belirtilmeyen konularda genel ticari şartnamemiz esasları geçerli olacaktır.
- Firmalar teklifleriyle birlikte iş bu şartnamemizi ve genel ticari şartnamemizi imzalı ve kaşeli olarak vereceklerdir.