**HACKATHON YARIŞMA YÖNERGESİ**

**Yarışmanın Amacı:** Bu yarışmanın amacı, Üniversitemiz Bilgisayar Mühendisliği Bölümü (pilot çalışma )için dışarıdan gelen sabit ve esnek sınav taleplerini ve mevcut kaynakları dikkate alarak, optimum sınav programını otomatik olarak oluşturan bir yazılım prototipini geliştirmektir.

Yarışma süresince yiyecek-içecek imkanı, çalışma alanları, dinlenme alanları, internet/elektrik desteği gibi temel ihtiyaçlar sağlanacaktır.

**Yarışmanın Genel Kuralları:**

* Yarışma süresi: 24 Saat
* Katılım şekli: En fazla 3 kişilik takımlar
* Tüm geliştirme süreçleri etkinlik alanında gerçekleşecektir.
* Katılımcılar yarışmaya kendi bilgisayarları ile katılacaktır.

**Yarışmacılara Sağlanacak Veriler:**

* Müfredat
* Haftalık ders programı (Dersin Öğretim üyesi ile birlikte)
* Ders bazlı öğrenci listesi
* Sınav salonları ve kapasiteleri
* Ortak derslerin sınav takvimleri
* Belirli gün ve saatte olacak dersler
* Sınav döneminin başlangıç ve bitiş tarihleri (örneğin 1-14 Haziran)
* Sınavların yapılabileceği günler ve saatler
* Örnek Senaryo

**Yarışma İsterleri:**

* Sınav sürelerinin mola ile birlikte 2 saat olacak şekilde planlanması
* Haftasonunun kullanımı opsiyonel olarak seçilmelidir. (ösym sınavlarının olması durumunda konulmamalı- yoksa konulabilir)
* Aynı gün aynı sınıfın sınavının olmaması (İki zorunlu ders aynı gün olamaz ancak zorunlu hallerde bir zorunlu ders ile sadece bir seçmeli ders aynı gün olabilir.)
* Dersi alan öğrenci sayılarının çok fazla (öğrenci sayısı>120) olan derslerin aynı günde olmaması gerekmektedir.
* Öğrencilerin günlük sınav yükü dengeli tutulmalı, bir günde bir öğrencinin gireceği sınav sayısı mantıksal olarak sınırlandırılmalıdır (örneğin günde maksimum 2 sınav).
* Ortak derslerin sınav saatinde başka bir dersin sınavı olamaz.
* Salon kapasitesi kesinlikle aşılmamalıdır, gerekirse sınavlar farklı salonlara bölünerek dağıtılmalıdır.
* Her dersin sınavı için yeterli salon kapasitesi ve zaman dilimi ayarlanmalıdır.
* Bazı derslerin sınavları belirli gün ve saatlerde yapılmak zorundadır. (Bu bilgiler yarışmacılara sağlanacaktır.)
* Hiçbir sınıfta aynı anda birden fazla sınav yapılamaz.
* Kodlar temiz, anlaşılır ve yorum satırları içerecek şekilde teslim edilmelidir.
* Kullanılan tüm harici kütüphaneler ve bağımlılıklar açıkça belirtilmelidir.
* Kullanıcıların oluşturulan programı görebileceği ve manuel olarak müdahale edebileceği bir yapı sunulmalıdır.
* Yapı içerisinde istenilen dersler, ortak ders programı, öğretim elemanları gibi bilgilerin istenildiğinde değiştirilebilecek şekilde dinamik bir altyapı ile hazırlanması gerekmektedir.
* Altyapı içerisine eklenen müfredat, ders programı gibi sınav programını doğrudan etkileyen bilgilerin veri havuzuna(veri tabanına) doğrudan arayüz üzerinden dinamik bir şekilde erişilebilir olması(güncelleme yapılabilmesi, silme, ekleme işlemleri vb.) gerekmektedir.

**Çıktılar:**

* Çalıştırılabilir .exe formatında program
* Excel ve PDF olarak sınav programı çıktıları
* Kaynak kodları
* Basit kullanımı kolay arayüz
* Kullanılan programlama dili ve teknoloji seçimleri serbesttir.
* Programın performansı değerlendirileceği için algoritmanın verimli olması beklenmektedir (süre ve işlem performansı).
* Sağlanan verilere göre çakışmaları önleyecek şekilde otomatik bir sınav takvimi oluşturmalıdır.

**Teslimat:**

Verilen google form linkine tüm takımlar .exe dosyası, kaynak kodlar, kısa bir teknik rapor (proje mimarisi, algoritma yaklaşımı, kullanılan kütüphaneler ve karşılaşılan zorluklar, çözüm önerileri) sıkıştırılmış dosya olarak paylaşmalıdır.

* Takım İsmi
  + .exe Çıktısı Klasörü
  + Kaynak Kodlar Klasörü
  + Teknik Rapor .pdf dosyası
  + Çıktılar Klasörü
    - Excel ve PDF Örnek Sınav Programı Çıktısı

**Değerlendirme Kriterleri:**

* Programın stabil çalışma durumu.
* Çıktı üretmesi (pdf ve excel)
* Üretilen çıktıların görselliği ve düzeni
* Kullanıcı Arayüzü estetik tasarımı
* Kullanıcı Arayüzünün Erişilebilirliği
* Kodların okunabilirliği ve Temiz Kod
* Teknik Rapor Düzeni

**Fikri Mülkiyet Hakları:**

HackatHon yarışması esnasında geliştirilen projelerin fikri hakları Yozgat Bozok Üniversitesi’ne ait olacaktır.