

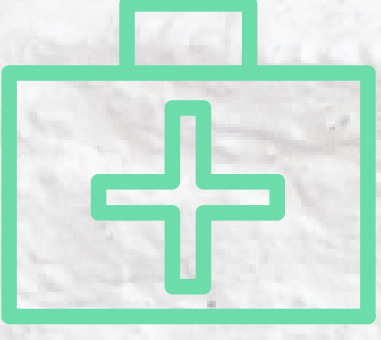
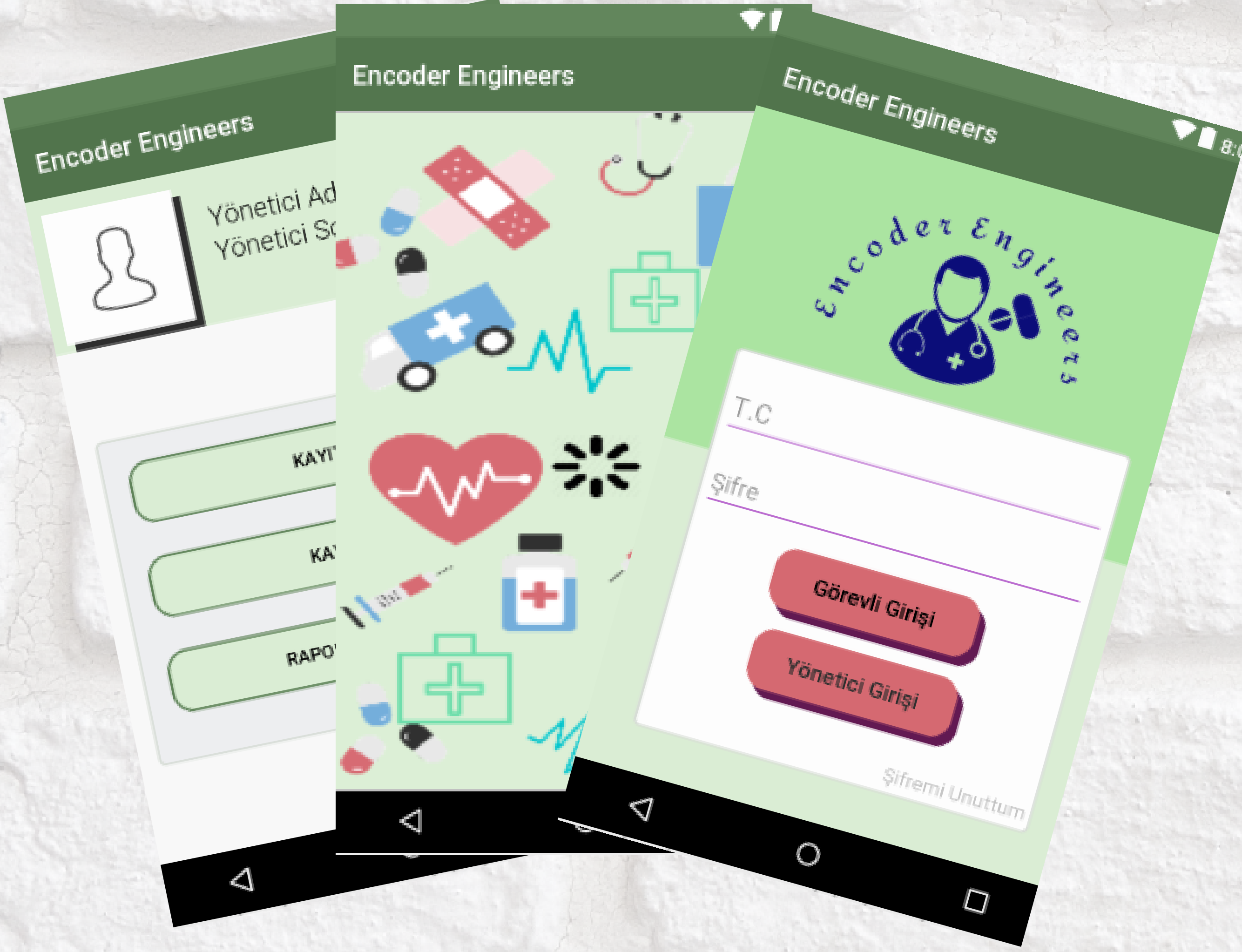
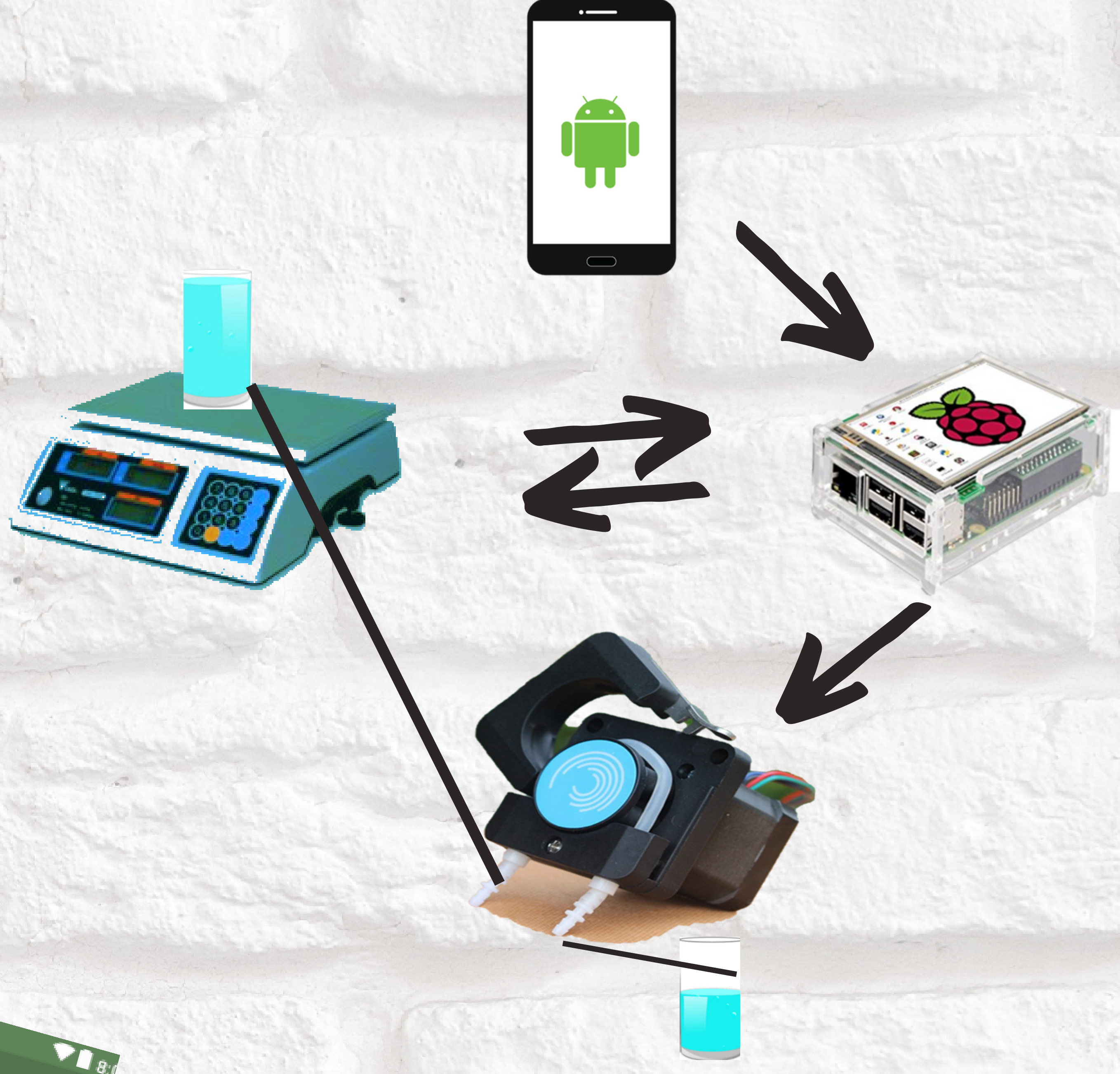
GRAVİOMETRİK METODLA KEMOTERAPİ İLAÇLARINI HAZIRLAYAN SİSTEM

Zekiye GÜNEŞ, Şehriban ALPKAYA, Cansu CAN, Ahmad MUSTAFA
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Hadi SUZER



Kanser hastalarına kemoterapi uygulanırken verilen ilaçlar zehirli olduğu için bu ilaçlar çok hassas ve dikkatli hazırlanmalıdır. Bu ilaçları hazırlayan kişilerin ilaçla temaslarının olmaması ve ilaç dozajının milimetrik ayarlanması gerekir. Aksi takdirde ilaç hazırlayan ve ilacı kullanacak hasta için bir risk ortaya çıkması yüksek bir ihtimaldir. Dolayısıyla sıvı kemoterapik ilaçların otomatik ve el değmeden graviometrik metotla hazırlanmasına olanak sağlayacak bilgisayar kontrollü bir sistem yaptık.

Yaptığımız sistem ek olarak, dozajı manuel hazırlamaya göre çok daha doğru yapabilecek, bilgisayar aracılığıyla gerekli raporlama ve veri kaydına olanak sağlayacaktır. Ayrıca manuel hazırlamaya göre hazırlanan ilaç başına harcanan zaman ve para miktarını önemli oranda düşürecektir.



Hazırladığımız otomatik sistem ile teknolojiyi kullanarak manuel olarak hazırlanan kemoterapi ilaçlarının otomatik olarak doldurulmasını sağladık. Sağlık personelinin ilaçla temasını en aza indiren ve ilaç için belirlenen dozajın hatasız olarak ölçülmesini sağlayan sistemi tamamladık.

Böylece hem ilacı hazırlayan kişi için hem de ilacı kullanacak hasta için riskleri en aza indirmiş olduk.

- Sistem ,Raspberry Pi kontrollü bir peristaltic pompadan ve ilacın dozajını gerçek zamanda ölçüp raporlayan bir teraziden oluşmaktadır.
- Kullanıcı arabirimi ise android uygulamasıdır.
- Sağlık personeli android uygulamasından sistemi başlatır ve komutlar Raspberry Pi ye iletilir, teraziden gelen gerçek zamanlı verilerle dolum yapılır.
- Aynı zamanda android uygulaması, yerel veya uzak bir veritabanına yapılan tüm işlemleri raporlayabilir ve raporların dökümünü istenen formatta çıktı olarak verebilir

- http://www.journalagent.com/shyd/pdfs/SHYD_1_2_10_5_111.pdf
- <https://www.youtube.com/watch?v=LqFd8utswpA>
- Kemoterapi Hazırlanmasında Tam Otomatik Sistemler - Dr. Burçin BUDAKOĞLU Dr. A.Y. Ankara Onkoloji Hastanesi
- <https://www.youtube.com/watch?v=y6t0CbGHZYQ>