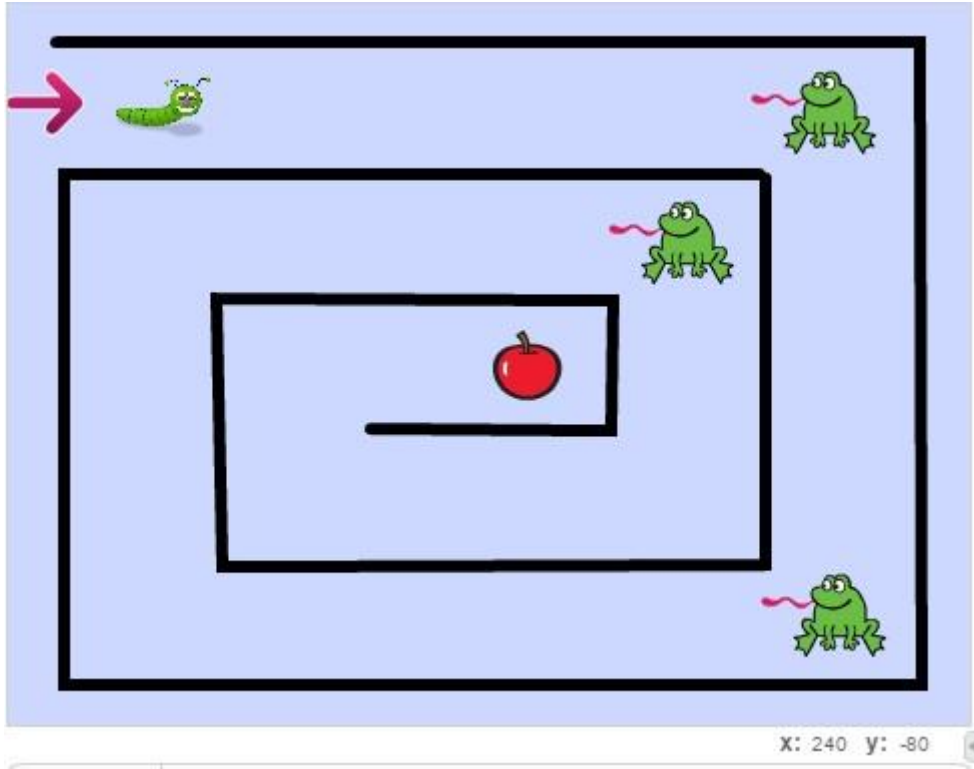


## Labirent Oyunu- Scratch Uygulaması



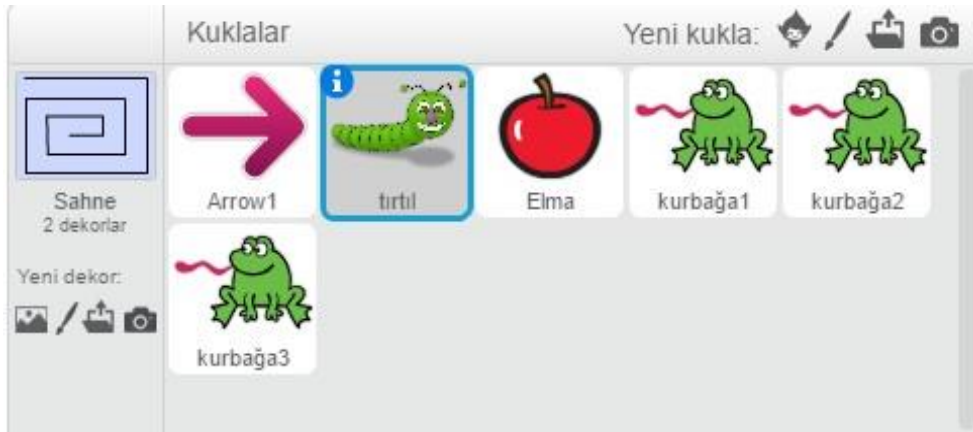
### Senaryo;

Labirentin mahsur ve aç kalmış masum tırtılımız elmaya ulaşmaya çalışmaktadır. Labirentin duvarlarına değdiğinde yön değiştirirken yoluna çıkan kurbağa engellerini aşarak elmaya ulaşması sağlandığında oyun sonlanacaktır.

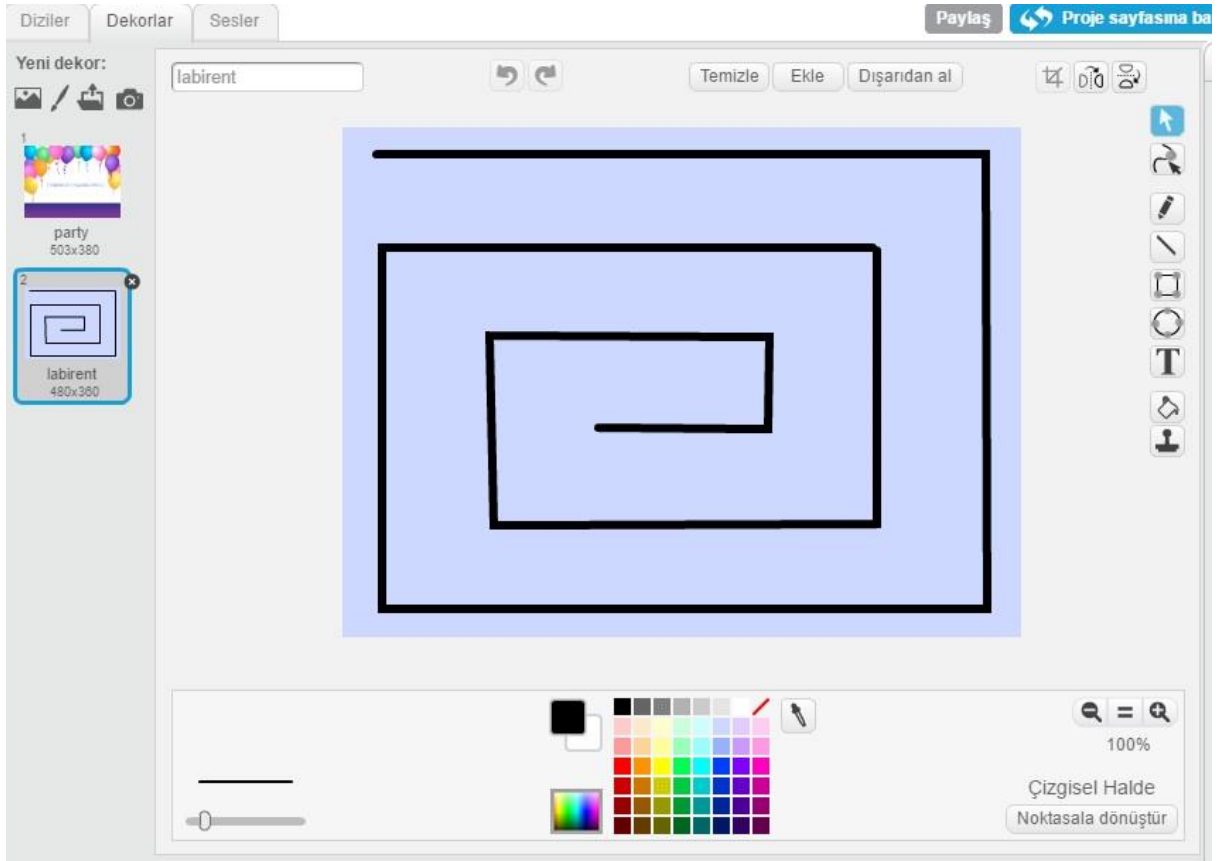
### Başlangıç ;

Öncelikle kuklaları(Scratch üzerinde kullanacağımız karakterlere verilen isimdir.) eklemek ile başlanacak.

Kuklayı Kütüphaneden Seç seçeneğine tıklayıp şekilde gösterilen kuklaları seçiniz.



Daha sonra Sahne'ye tıklayıp Dekorlar kısmına gelerek editör bölümü açılır. Arkaplan için bir renk seçildikten sonra çizgi aracı kullanılarak siyah renk ile bir labirent çizilir.



Kuklalar sahne üzerinde konumlandırıldıktan sonra kodlamaya başlanır.

### Tırtıl (Worm) :

Öncelikle Tırtıl kuklası oyun başladığında nerede olması isteniyorsa oraya sürüklenilir. Kod kısmına olaylar bölümünden “Yeşil bayrağa tıklanınca “ bloğu sürüklenerek “x: y: noktasına git” bloğu ile birleştirilerek oyun her başladığında tırtılın o konuma gitmesi sağlanır.



Aşağıdaki kod blokları da aynı kuklanın içine eklenir.



Yukarıda kod blokları ile Tırtılın ok yön tuşları ile labirent içinde ilerlemesi sağlanmaktadır. Bu bloklar ile her sağ ok tuşuna basıldığında Tırtıl sağa doğru dönüp on adım ilerleyecektir. Aynı işlemleri kodlanan diğer yön tuşları içinde gerçekleştirecektir.

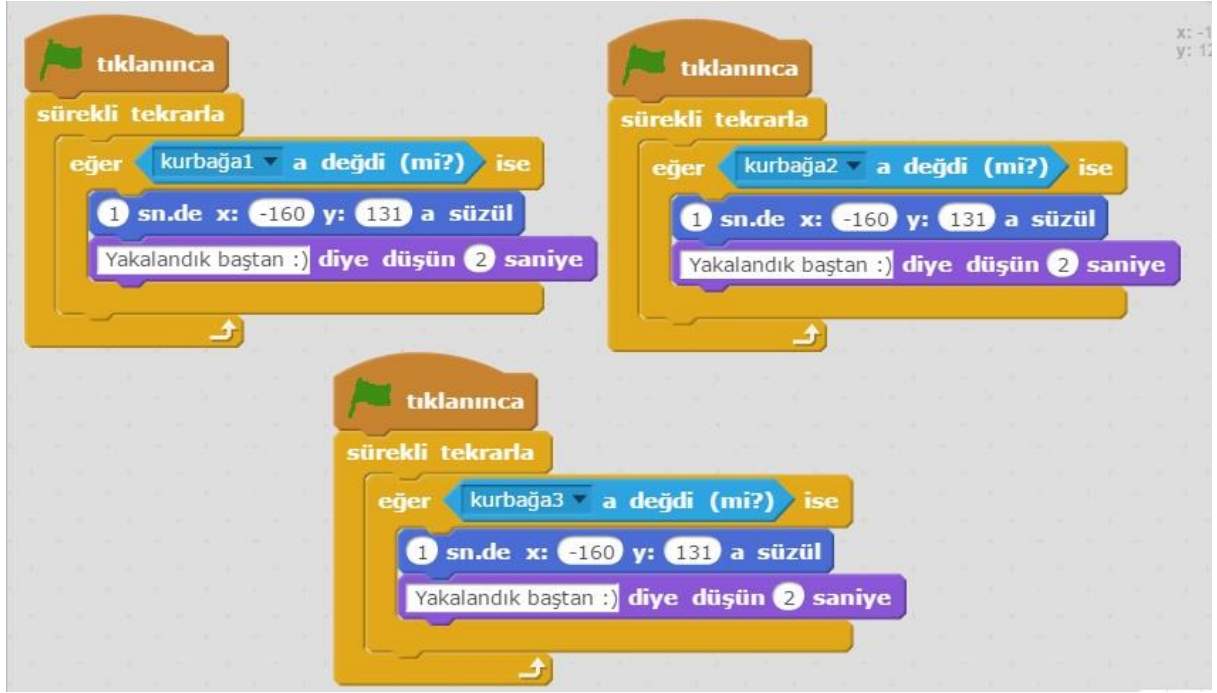
Aşağıdaki kod blokları da aynı kuklanın içine eklenir.



İlk kod bloğu ile oyuna başlanır başlanmaz kontrol döngüsü başlatılır. Yani Sürekli tırtılın siyah çizgiye değip değmediği kontrol edilir. Eğer siyah çizgiye değdiği algılanırsa tam tersi yönde yani 180 derece dönüp 10 adım gitmesi sağlanır. Bu şekilde Tırtıl labirent duvarlarını geçemez.

İkinci kod bloğu ile ise tırtılın hedefe yani elma kuklasına ulaşp ulaşmadığı sürekli olarak kontrol edilir. Eğer Tırtıl'ın Elma kuklasına değdiği algılanırsa "Tebrikler" yazısı görünür.

Aşağıdaki kod blokları da aynı kuklanın içine eklenir.



Şekildeki bloklarla ile Tırtıl'ın Kurbağa engellerine değip değmediği oyun başlar başlamaz sürekli olarak kontrol edilmeye başlanır.

Eğer bloğunun içine Algılama bölümünden “..a değdi mi?” bloğu alınarak kuklanın adı kurbağanın adı ile değiştirilir. Daha sonra Gösterilen bloklar eğer bloğunun içine eklenerek eğer Tırtıl kurbağaya değerse başlangıç noktasına gidip “yakalandık” diye mesaj vermesi sağlanır.

NOT 1: Süzül bloğunu sürüklemeyen önce Tırtıl kuklasını yakalanınca gitmesini istenilen yere sürüklenip koordinatlarının güncellenmesi sağlanır.

NOT2: Aynı kodlar kopyalanıp yapıştırılarak Algılama bloğundaki kukla isimleri diğer kurbağalara göre değiştirilir.

### Kurbağa(Frog) ;



Yukarıdaki kod blokları her kurbağanın içine hazırlanır.

Bu kod blokları ile kurbağaların oyun başlar başlar başlamaz her beş saniyede bir görünüp gizlenmesi sağlanır.

NOT : Bir kurbağa kuklasının içine kodlar yazıldıktan sonra kopyası çıkarılarak diğer kuklaların üzerine bırakılıp çoğaltılabilir.