# Kresli bodky

## Čo už je nutné vedieť?

- dokázať urobiť prepojenie svojho mobilného zariadenia s Appinventorom, pozri <u>http://explore.appinventor.mit.edu/ai2/setup</u>
- mať naprogramované predchádzajúce aplikácie podľa tutoriálov Paint Pot, Vybodkuj obrázok

### Cieľ

Navrhneme aplikáciu, ktorá bude pri ťahaní prstom po ploche mobilného zariadenia kresliť bodky náhodnej veľkosti, farby a priesvitnosti

Naučíme sa pracovať s udalosťou **Dragged** pre grafickú plochu (**Canvas**) a skladať farbu bodky zo 4 náhodných čísel. Zopakujeme si prácu s príkazom **random**.



**Obr. 1**: Výsledný efekt aplikácie Kresli bodky



## Dizajn – vloženie komponentu Canvas

## Čo potrebujeme naprogramovať

- Pri ťahaní prstu po grafickej ploche nakresliť bodku náhodnej veľkosti, farby a priesvitnosti.
- Vyhľadáme a využijeme udalosť grafickej plochy Canvas1.Dragged
- Zoznámime sa s jej parametrami.
- Spomenieme si, ako sa "skladá" farba pomocou hodnôt jednotlivých farebných zložiek.

## Programujeme

- Vyhľadajme udalosť Dragged pre Canvas1 a všimnime si jej parametre. Zaujímať nás budú hodnoty, kde sa práve nachádza prst, t. j. currenX a currentY.
- Farbu bodky bude potrebné zrejme poskladať z komponentov jednotlivých farieb App Invetor má pripravený príkaz make color .

- Podobne ako v iných programoch (napr. v Imagine Logo) je farba reprezentovaná zoznamom týchto zložiek – na vytvorenie zoznamu využijeme základný príkaz make a list so 4 položkami – číslami pre červenú, zelenú a modrú zložku farby a číslom pre priesvitnosť farby.
- Na vygenerovanie náhodného čísla využijeme základný príkaz random integer from *a* to *b*
- Farbu pera grafickej plochy nastavíme pomocou set Canvas1.PaintColor.
- Bodku nakreslíme základným príkazom Canvas1.DrawCircle , kresliť budeme na súčasnú pozíciu prstu currentX , currentY .



#### Vyskúšajme projekt

Pri ťahaní kreslíme bodky a vznikajú tak zaujímavé farebné efekty.