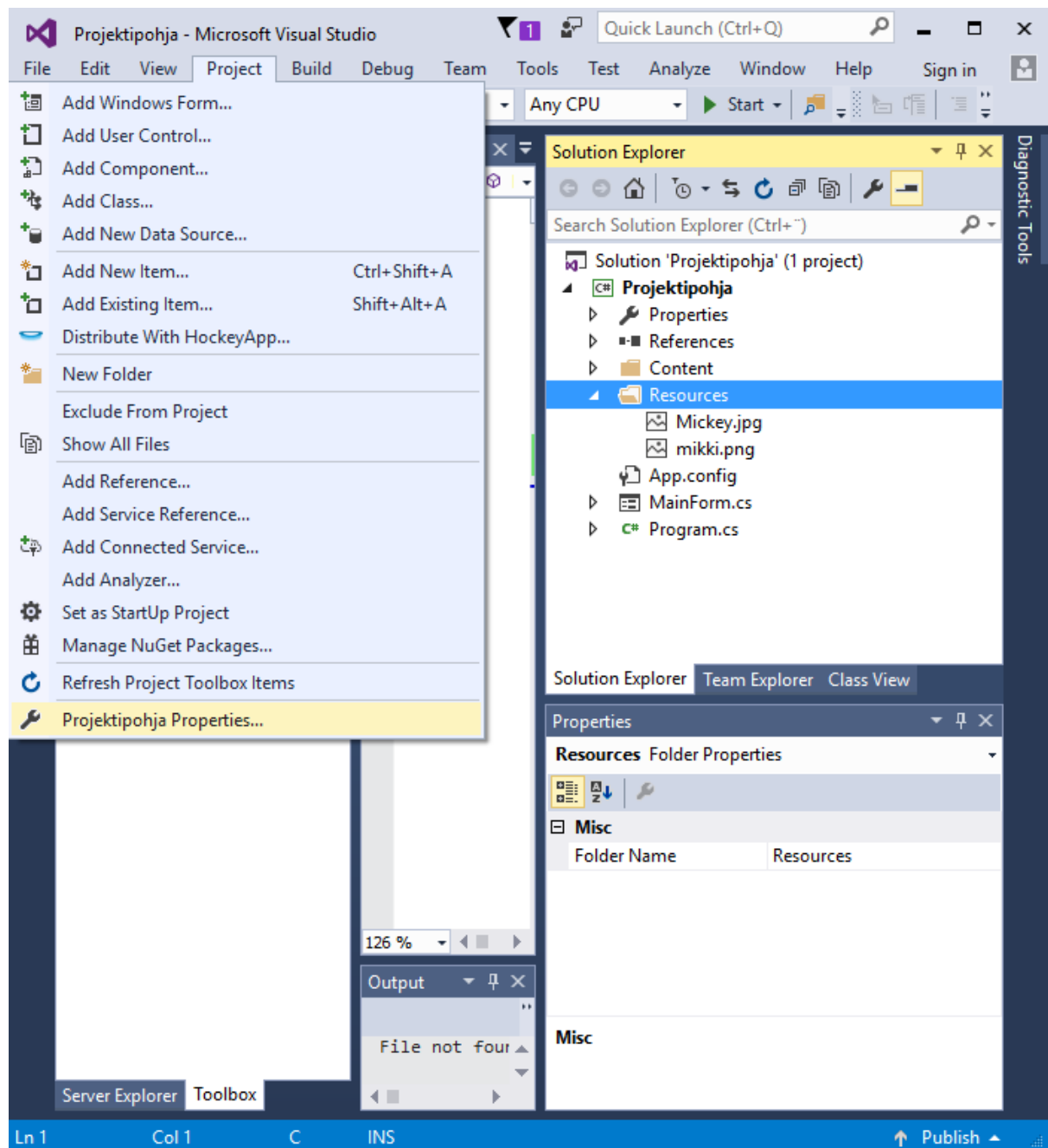
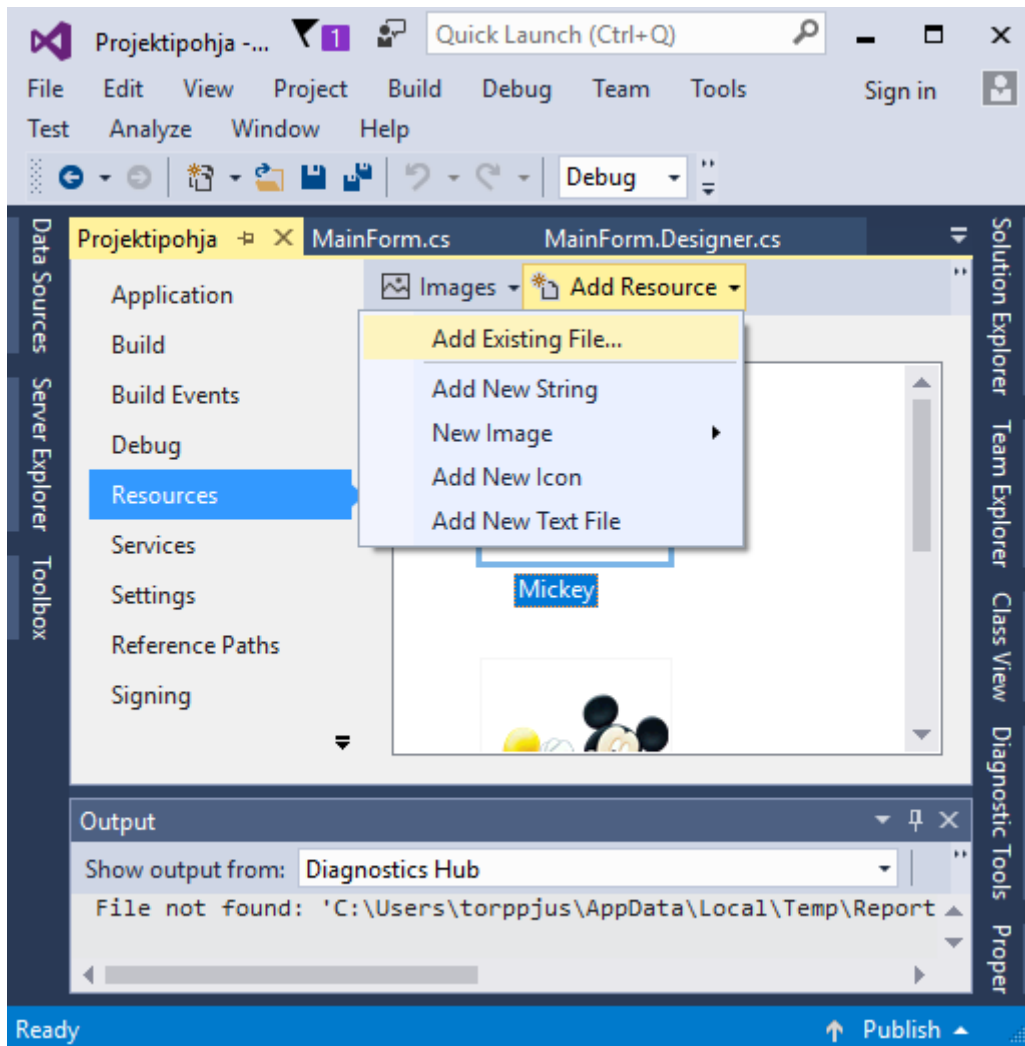


13 Picture

Kirjoita Windows Forms -ohjelma, jonka formissa (lomakkeessa) on taustakuva *Viidakko.png*. Taustakuvan päällä voidaan hiirellä liikuttaa bittikarttakuvaa *HessuHopo.png*.

1. Lisää formiin taustakuva formin *BackgroundImage*-ominaisuuden avulla.
2. Lisää Hessun kuva projektin resursseihin seuraavasti.





Tämän jälkeen kuvaan voidaan viitata koodissa `Properties.Resources.kuvannimi`.

Kuvaa varten täytyy luoda lomakkeen laajuinen `Bitmap`-luokan muuttuja. `Bitmap`-luokka sijaitsee `System.Drawing` nimiavaruudessa.

3. Lisää formin `Paint`-eventtiin tapahtumankäsittelijä (`Paint()`-metodi) ja kirjoita siihen ohjelmakoodi, joka tulostaa kuvan formiin hiiren klikkauskohtaan. Hiiren klikkauskohta talletetaan `Point`-tyyppiseen tietorakenteeseen. Tulosta kuva siten, että sen tausta on läpinäkyvä. Vinkki! Etsi `Bitmap` methods.
4. Lisää formin `MouseDown` ja `MouseMove` eventeihin tapahtumankäsittelijät (event handler). Kumpaankin tapahtumankäsittelijään tulee sama ohjelmakoodi. Kun hiiren vasemmanpuoleinen nappi painetaan alas, luetaan ensin hiiren klikkauskohtan koordinaatit (`x` ja `y`) `Point`-tyyppiseen tietorakenteeseen ja kutsutaan sitten `Invalidate()`-metodia, joka aiheuttaa sen, että ikkunointijärjestelmä kutsuu `Paint()`-metodia ja piirtää formin uudelleen.



Kuva 13-1. Pääformi

5. Tässä vaiheessa Hessu Hopoa liikuteltaessa formi välkkyi häiritsevästi. Miten voit korjata kyseisen vaivan?
 - a. [Poista vilkkuminen!](#)



