

2. VJEŽBA – Površina trokuta: od beskonačne zbirke zadataka do dinamične vježbalice

(b) Od beskonačne zbirke zadataka do dinamične vježbalice

- ggb datoteka "VJ2-Povrsina-trokuta-inacica03"
 - **alat Tekstualno polje** za upis površine, vezati uz broječanu varijablu npr. *upisanaP* kojoj pridružimo inicijalnu vrijednost recimo 0
 - broječana varijabla npr. $P = \text{Površina}[\text{ime_trokuta}]$
 - pritiskom na tipku <Enter> varijabla *upisanaP* će poprimiti vrijednost upisanog broja pa kreiramo logičku varijablu npr. *provjera* koristeći naredbu **Ako [<uvjet>, <onda>, <inače>]** tj.
 $\text{provjera} = \text{Ako}[\text{upisanaP} == P, \text{true}, \text{false}]$
 - broječana varijabla npr. *bodovi* = 0, otvoriti karticu *Skriptiranje* > *Na klik* od tekstualnog polja i upisati:
 $\text{bodovi} = \text{bodovi} + \text{Ako}[\text{provjera} == \text{true}, 10, -5]$
 - **alat Gumb** za izradu gumba kojim će se generirati novi zadatak i vratiti vrijednost varijable *upisanaP* na inicijalnu vrijednost tj. 0, otvoriti karticu *Skriptiranje* > *Na klik* od gumba i upisati:
AžurirajKonstrukciju[] - preračunava sve objekte kao i F9
 $\text{upisanaP} = 0$
 - **alat Tekst** za dodavanje povratne informacije tj. dvije tekstualne varijable, podesiti im uvjetnu vidljivost
npr. "Bravo! Točan rezultat."
- uvjet vidljivosti: $(\text{upisanaP} > 0) \ \&\& \ (\text{provjera} == \text{true})$
npr. "Nažalost netočno."
- uvjet vidljivosti: $(\text{upisanaP} > 0) \ \&\& \ (\text{provjera} == \text{false})$
 - **Vratiti vrijednost varijable bodovi na 0!**

- Napomena:** možemo kreirati i varijablu za praćenje broja pokušaja rješavanja kojoj treba povećati vrijednost za 1 svakim pritiskom na tipku <Enter> primjerice ako zadamo izazov da se pokuša osvojiti 100 bodova u 10 zadataka.

- **dinamični tekst** za prikaz broja bodova: **alat Tekst**, upisati *Bodovi:* i s padajućeg izbornika "Objekti" odabrati varijablu *bodovi*
 - na isti način prikazati i broj pokušaja

DODATAK:

Ako koristimo aplet *offline* onda moramo svaki put kod zatvaranja datoteke paziti da ne spremimo promjene, jer se primjerice varijabla *bodovi* neće vratiti na inicijalnu vrijednost. Isto je i s varijablom *upisanaP*. Zato je dobro koristiti JavaScript.

Kliknuti *DT* miša na bilo koji objekt u grafičkom prikazu > *Svojstva objekta* > *Skriptiranje* > *Globalni JavaScript* i unutar funkcije **ggbOnInit()** upisati sljedeće:

```
function ggbOnInit() {
    ggbApplet.evalCommand("bodovi = 0");
    ggbApplet.evalCommand("upisanaP = 0");
}
```

Sve ono što možemo inače upisivati u GeoGebrinu *Traku za unos* može biti varijabla JavaScript naredbe `evalCommand()`. Naredbe koje su između vitičastih zagrada tj. unutar funkcije `ggbOnInit()` pozivaju se svaki put kod otvaranja geogebraice, `ggbApplet` upućuje naredbu na aplet.