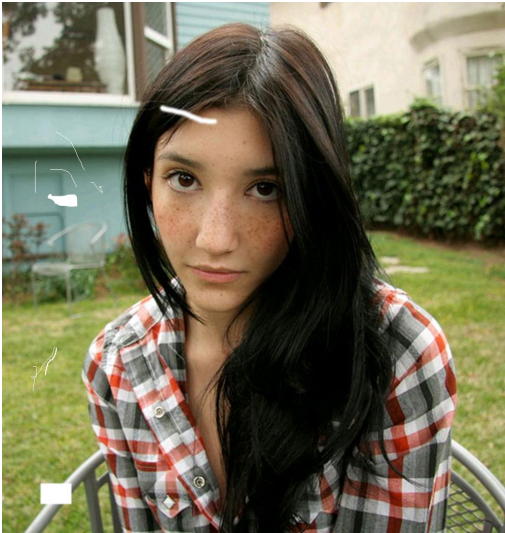


## DIGITALNI MULTIMEDIJ 1 – 5. vježba – Adobe Photoshop: tehnike retuširanja fotografija



### Teme:

- tehnike digitalnog retuširanja fotografija za postizanje realističnog efekta
- selekcije (*Lasso Tool*)
- uklanjanje nedostataka na slici:
  - o zamućivanjem (*Dust&Scratches, Median*)
  - o kloniranjem (*Clone Stamp, Heal...*)
  - o kopiranjem selekcije u layere
- lokalne i globalne korekcije boja (*Burn/Dodge brush, Levels, Brightness/Contrast*)

## Adobe Photoshop - priprema dokumenta:

- Otvoriti sliku original.jpg
- Uključiti panele Layers i History: *Window – Layers i History*  
Panel *History* prikazuje zadnje promjene koje radimo na slici i u slučaju pogrešnog apliciranja filtera omogućuje brzo vraćanje nekoliko koraka unazad.
- napraviti kopiju originalne slike u novom sloju: *Layer – Duplicate Layer*  
sve izmjene slike (retuš) će se raditi na kopiji originala, kako ne bismo uništili originalni sloj, te se po potrebi lakše vratili na početno stanje slike bez gubitaka.

## Faze retuširanja:

1. uklanjanje manjih pozadinskih šumova zamućivanjem
2. kloniranje (popravci manjih područja)
3. kopiranje većih područja
4. lokalno posvjetljivanje / tamnjenje
5. globalna korekcija tonova

### 1. Lokalno smanjivanje šumova i ogrebotina zamućivanjem odabranog područja – selekcije i *Dust&Scratches*

- pomoću *Lasso alata (L)* odabrati područje sa „oštećenjem“ (ogrebotine na slici)
- podesiti rub selekcije, kako bi se promjena na odabranom području bolje stopila sa okolinom:  
u izborniku *Select - Refine Edges* povećavamo *Feather* kako bi omekšali rubove selekcije  
**(napomena: u novijim verzijama Photoshopa se opcija *Refine Edges* zove *Select&Mask*)**
- *Filter – Noise – Dust&Scratches* - odabrati vrijednost radijusa 1 - 3 zbog velikog zamućenja detalja

### 2. Kloniranje dijelova slike i apliciranje na druge dijelove - *Clone Stamp* alat (S), *Healing Brush* alat (J), *Spot Healing Brush*

- *Clone Stamp* prenosi identičnu kopiju s jednog dijela slike na drugi
- koristi se za veće popunjavanje materije na mjestima gdje ona nedostaje  
te za finije popravke oštećenja
- *Healing Brush* kopira teksturu odabranog područja te ju prenosi na drugi dio slike ali pritom uzima u obzir i svjetlinu područja na koje se kopira  
koristi se za zaglađivanje nedostataka na koži
- Oba alata se koriste jednako:
  - namjestiti veličinu kista (*brush*) ovisno o području koje se klonira
  - podesiti opacitet (transparenciju) – 100% za identičnu kopiju, manji postotak za transparentno kopiranje
  - pomoću *Alt+klik* odabrati mjesto koje želimo kopirati
  - kliknuti na mjesto koje želimo popuniti (klonirati)
- paziti da se poštuje struktura i smjer materije na koju se aplicira klonirani dio (linija kose, prozor, trava...)
- *Spot Healing Brush* – briše područje na koje kliknemo i popunjava ga teksturom okolnog područja
- Kao i *Healing brush* dobar je za uklanjanje nedostataka na koži
- ***Spot Healing brush* ne zahtijeva odabir područja koje želimo klonirati (za razliku od *Healing brush*) već klonira područje neposredno oko nedostatka koji uklanjamo**
- **da bi kloniranje bilo uspješnije, često mijenjati područje kloniranja (sa *Alt+klik*), namjestiti adekvatnu veličinu kista i raditi male poteze.**

### 3. Izrezivanje većih dijelova slike i kopiranje u novi layer - *Lasso* alat (L)

- koristi se za nadopunjavanje većih dijelova i nedostataka slike (npr. dodavanje kose)
- odabrati *Lasso*, namjestiti *Feather* opciju (*Refine Edges* ili *Select and Mask*) da se dobiju zamućeni rubovi selekcije (ovisno o strukturi materije) te zaokružiti dio slike koji će se kopirati (pramen kose)
- desni klik unutar selekcije – *Layer via copy* – stvara se novi layer od selektiranog područja
- pomoću *Free Transform* alata (*Edit – Free Transform* ili *Ctrl+T*) treba transformirati layer (rotacija, povećavanje, smanjivanje, refleksija...) tako da se uklopi u postojeću strukturu slike
- kada smo gotovi s transformacijom layera, tipkom *enter* ili dvostrukim klikom potvrditi transformaciju
- ponavljati selekciju na originalnom layeru, kopiranje selekcije u novi layer i transformacije dok se ne postigne željeni efekt
- sve novonastale layere spajamo sa layerom kopije originala: držeći tipku *Shift* u *Layers* panelu odaberemo layere koje želimo spojiti – desni klik – *Merge Layers*

### 4. Brush alati za lokalno posvjetljivanje i tamnjenje - *Burn/Dodge* alat (O), *Brush* alat (B)

- alat *Burn* služi kao kist za potamnjenje željenih područja. Koristi se za naglašavanje sjena.
- *Range* definira na koje tonalitete utječemo:
  - Shadows* – potamnjuje samo tamne tonove (odabrati ovu opciju)
  - Midtone* – potamnjuje samo srednje tonove
  - Highlights* – potamnjuje samo svijetle tonove
- *Exposure* definira jačinu tamnjenja – da bismo bolje kontrolirali alat, exposure ne bi smio biti veći od 20-30%
- alat *Dodge* djeluje suprotno alatu *Burn* – posvjetljuje odabrane tonalitete. Koristi se za naglašavanje bjelina i svijetlih dijelova slike (oči, zubi...).
- opcije su iste kao i kod *Burn*, osim *Range* – odabrati *Highlights*
- alat *Brush* (B) – koloriranje željenih područja (promjena boje na ustima, očima, "šminkanje"):
- odabrati željenu boju: kvadratić *Set Foreground Color* u lijevom izborniku alata
  - odabrati *Brush* alat, namjestiti mu željenu veličinu i najveću moguću mekoću
  - u *Mode* opciji odabrati *Color* te namjestiti *opacity* na 10-20%
  - preći kistom preko područja koje želimo kolorirati

### 5. Globalna korekcija boja i svjetline

- za korekciju boja i svjetline na cijeloj slici koristiti alate za globalno namještanje boja koji se nalaze u izborniku *Image – Adjustments*:
  - o *Brightness/Contrast* – utječe na svjetlinu i kontrast boja cijele slike
  - o *Levels* – reže svijetle i/ili tamne tonove – pomicanjem jednog od tri slidera (tamni, srednji i svijetli)
  - o *Color Balance* – balansira tonove na slici (filtriranjem željenih tonova)

Zadatak – korigirati dvije slike (original.jpg i jednu po odabiru od ponuđenih) i predati ih u photoshop formatu (.psd) i JPEG (.jpg) na Merlin