

Uvod

1. Programski jezici:

Programski jezici korišćeni u izradi sajta: HTML5, CSS3, JavaScript, JQuery, XML

Radno okruženje: Visual Studio Code

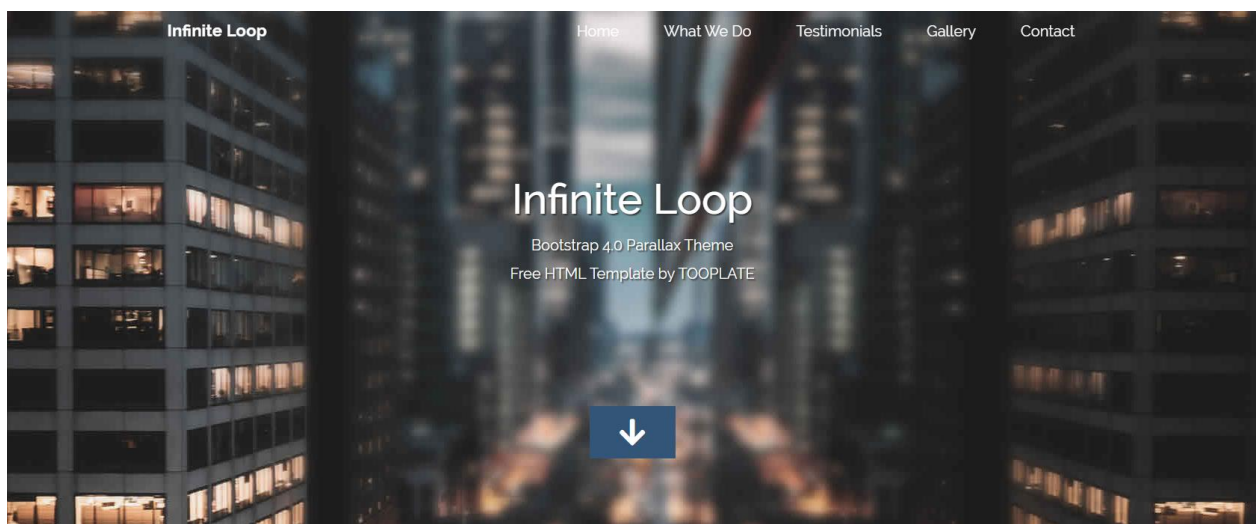
Radi lakšeg dizajniranja sajta korišćen je: Bootstrap

2. Funkcionalnosti:

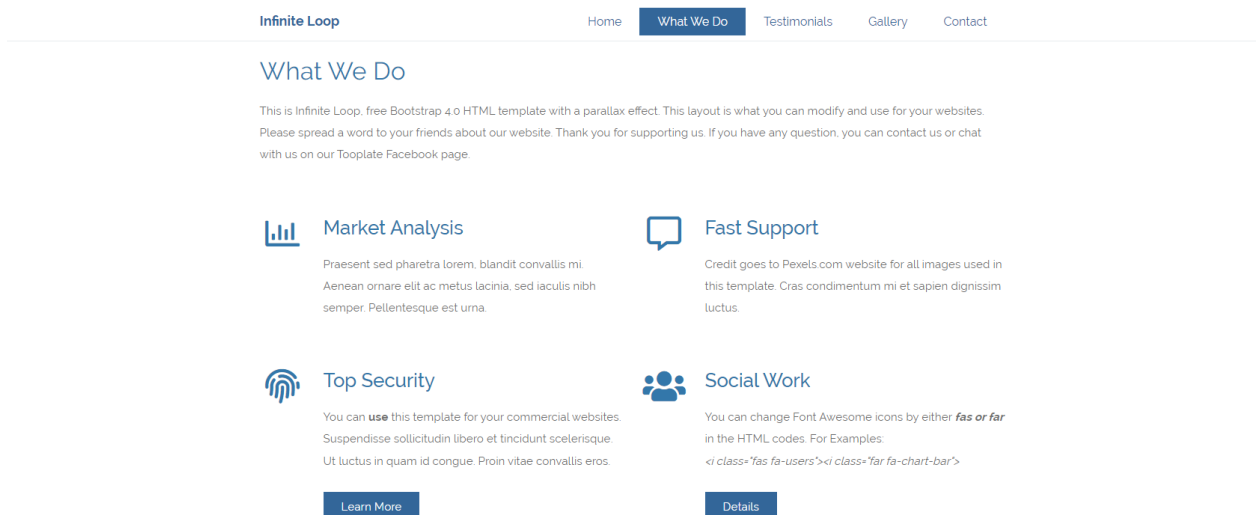
1. Dinamički ispisan navigacioni meni
2. Mogućnost korišćenja sajta za šifrovanje/dešifrovanje teksta po kvadratnoj šifri
3. Dinamički ispisana forma sa regEx proverama

3. Template:

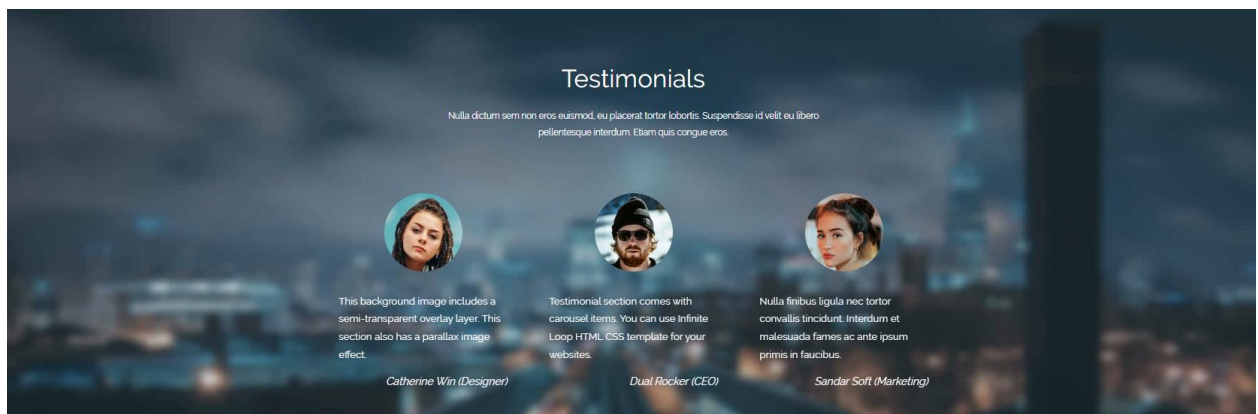
<https://www.free-css.com/free-css-templates/page272/infinite-loop>



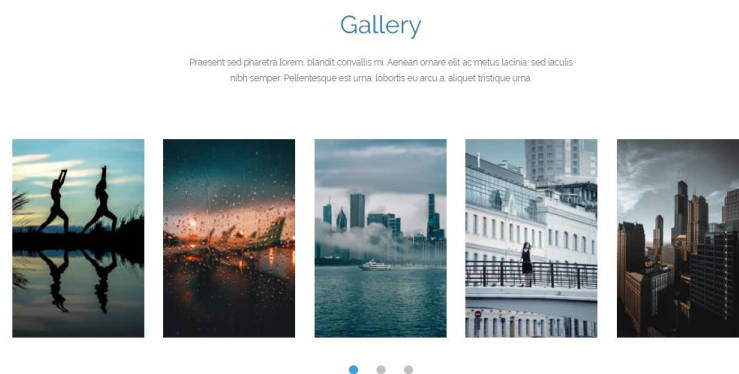
Korišćena je početna stranica sa promenom pozadine i navigacije uz dinamičko ispisivanje.



Korišćeno za ispisivanje teksta o temi sajta.



Promenjen deo koji je bio iskorišćen za ispisivanje primera jedne od šifara.



Kompletno promenjen deo u textbox za šifrovanje i dešifrovanje.

A screenshot of a website's 'Contact Us' section. The background is a dark, blurred cityscape at night. At the top, the words 'Contact Us' are centered in a white, sans-serif font. Below them, a line of placeholder text reads: 'Proin enim orci, tincidunt quis suscipit in, placerat nec est. Vestibulum posuere faucibus posuere. Quisque aliquam velit eget leo blandit egestas. Nulla id posuere felis, quis tristique nulla.' The form consists of three input fields on the left: 'Your Name', 'Your Email', and 'Message'. The 'Message' field is a larger text area. To the right of these fields are four contact options, each with an icon and text: 'Chat Online' with a speech bubble icon, 'mail@domain.com' with an envelope icon, 'Our Location' with a location pin icon, and '255-662-5566' with a phone icon. At the bottom left of the form is a blue 'Submit' button.

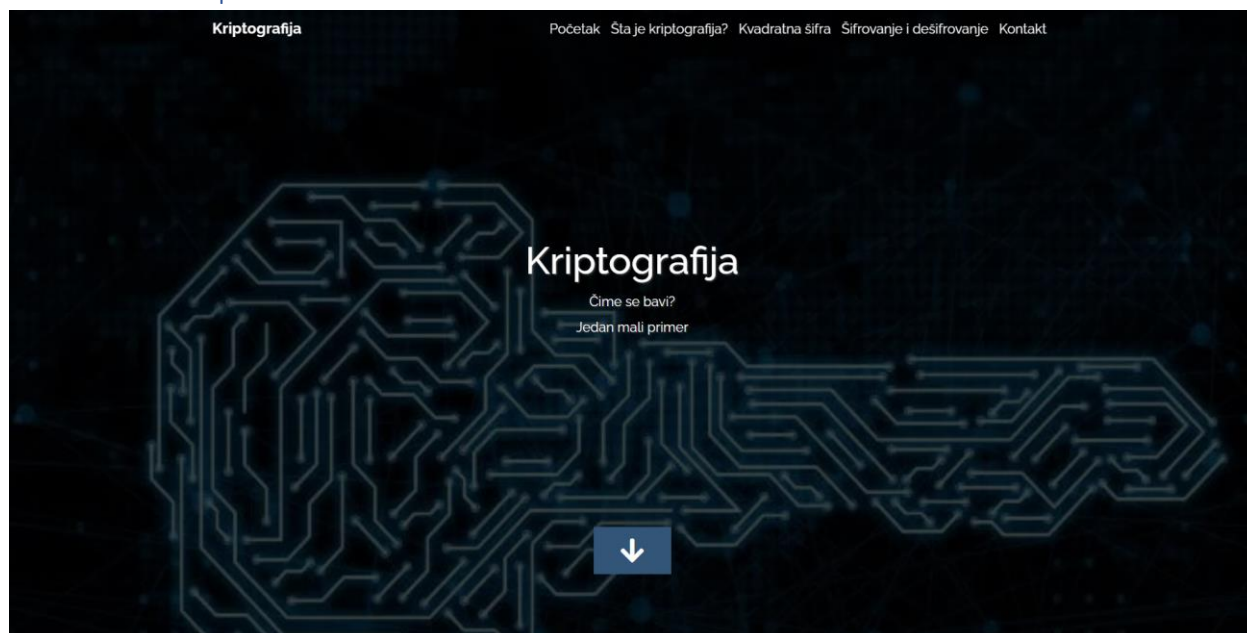
Forma je delimično iskorišćena uz prepravke zajedno sa dinamičkim ispisivanjem.

Organizacija i šema sajta:

1. Sajt se sastoji samo od stranice index.html
2. Sitemap

```
3. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
4. <urlset
5.     xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9"
6.     xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
7.     xsi:schemaLocation="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9
8.         http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9/sitemap.xsd">
9.
10. <url>
11.   <loc>https://gringus0.github.io/Kriptografija/</loc>
12.   <lastmod>2022-12-15T00:37:29+00:00</lastmod>
13.   <changefreq>Monthly</changefreq>
14.   <priority>1.00</priority>
15. </url>
16.
17. </urlset>
```

3. Slike stranice i opisi funkcionalnosti:



Početna stranica se sastoji iz naslova i navigacije. Klikom na linkove navigacionog menija se može otići na druge delove stranice.

Šta je kriptografija?

Kriptografija je nauka koja se bavi metodima očuvanja tajnosti informacija. Kada se lične, finansijske, vojne ili informacije državne bezbednosti prenose sa mesta na mesto, one postaju ranjive na prisluškivačke taktike. Ovakvi problemi se mogu izbeći kriptovanjem (šifrovanjem) informacija koje ih čini nedostupnim neželjenoj strani. Šifra i digitalni potpis su kriptografske tehnike koje se koriste da bi se implementirali bezbednosni servisi. Osnovni element koji se koristi naziva se šifarski sistem ili algoritam šifrovanja. Svaki šifarski sistem obuhvata par transformacija podataka, koje se nazivaju šifrovanje i dešifrovanje.



Šifrovanje

Procedura koja transformiše originalnu informaciju (otvoreni tekst) u šifrovane podatke (šifrat)



Dešifrovanje

Obrnut proces, dešifrovanje, rekonstruiše otvoreni tekst na osnovu šifrata.



Ključ Šifrovanja

Prilikom šifrovanja, pored otvorenog teksta, koristi se jedna nezavisna vrednost koja se naziva ključ šifrovanja.



Ključ dešifrovanja

Slično kao i kod šifrovanja, transformacija za dešifrovanje koristi ključ dešifrovanja.

Dodatne informacije o šifrovanju.

Kvadratna šifra

Kvadratna šifra je jedan od najzanimljivijih načina šifrovanja. Prvo se prebroji broj karaktera (slova, brojeva, razmaka, uzvičnika, taraba, itd.), a nakon toga se računa koji je najbliži (manji) kvadrat broja koga smo dobili. Npr. ukoliko smo uneli 70 karaktera, najbliži manji kvadrat od 70 je 64 (8×8). Prvih 64 karaktera rasporedimo u kvadrat oblika 8×8 . Krećemo da ih pišemo u kvadrat od gornjeg levog ugla na desno dok nam ne ponestane mesta u tom redu. Nakon toga silazimo u novi red i nastavljamo dalje da pišemo. Kada ispunimo kvadrat, te karaktere koje smo upisali, prepisujemo počevši od gornjeg levog ugla, na dole i tako redom. U našem slučaju imamo 6 karaktera "viška" (70-64=6). Sa preostalim karakterima samo ponovimo isto što smo i do sada radili sve dok nam ne ostane 3 ili manje karaktera. Taj, najmanji ostatak samo prepisemo na kraj. Dešifrovanje se radi identično kao i šifrovanje.

Detaljan opis primera šifrovanja i dešifrovanja kvadratnom šifrom.

Šifrovanje i dešifrovanje

Uneti tekst kako bi mogli i sami da isprobate ovu šifru koju je prosto razumeti, ali teško dešifrovati. Tekst može biti bilo koje dužine. Ukoliko želite da dešifrujete Vaš šifrovan tekst možete prekopirati šifrovani tekst nazad.

Molimo unesite neki tekst:

Šifrovani tekst:

Šifruj / Dešifruj

Mogućnost isprobavanja kvadratne šifre za šifrovanje i dešifrovanje. Nakon unosa teksta u tekstualno polje, klikom na taster “šifruj/dešifruj” moguće je šifrovati ili dešifrovati ključem kvadratne šifre.

Kontaktirajte nas

Ukoliko želite da saznate još o kriptografiji i različitim načinima šifrovanja, možete se prijaviti za naše besplatno predavanje ili kurs (b50€).

Vaše ime*

Vaše prezime*

Vaš e-mail*

Pitanja?

Dokumentacija

Facebook

Gde se nalazimo?

011/123-45-67

Sitemap

Izaberite za šta se prijavljujete:

- ☒ Kurs
- ☐ Predavanje

☐ Obeležiti ukoliko želite da primate obaveštenja o našim predavanjima i kursovima putem e-mail pošte (opciono).

Prijavi se

Copyright © 2022 Aleksandar Jovanović. Template by TDOPLATED

Dinamički ispisana kontakt forma sa proverom grešaka prilikom klika na taster “Prijavi se” i prilikom izlaska sa bilo kog od obaveznih polja.

HTML:

Pored dodavanja klasa i id-jeva kod koji sam iskucao u HTML-u je sve sem obojeno žutom bojom.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
```



```

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge" />
<link rel="icon" href="img/key_icon.png"/>
<title>Kriptografija</title>
<link rel="stylesheet" href="fontawesome-5.5/css/all.min.css" />
<link rel="stylesheet" href="slick/slick.css">
<link rel="stylesheet" href="slick/slick-theme.css">
<link rel="stylesheet" href="magnific-popup/magnific-popup.css">
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css" />
<link rel="stylesheet" href="css/tooplate-infinite-loop.css" />
<!--
Tooplate 2117 Infinite Loop
https://www.tooplate.com/view/2117-infinite-loop
-->

</head>
<body>
  <!-- Navigacija -->
  <section id="pocetak" class="text-white tm-font-big tm-parallax">
    <!-- Navigation -->
    <nav class="navbar navbar-expand-lg tm-navbar" id="tmNav">
      <div class="container">
        <div class="tm-next">
          <a href="#pocetak" class="navbar-brand">Kriptografija</a>
        </div>

        <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse"
data-target="#navbarSupportedContent" aria-controls="navbarSupportedContent"
aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
          <i class="fas fa-bars navbar-toggler-icon"></i>
        </button>
        <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
          <ul class="navbar-nav ml-auto" id="navitems">

            </ul>
        </div>
      </div>
    </nav>

    <div class="text-center tm-hero-text-container">
      <div class="tm-hero-text-container-inner">
        <h2 class="tm-hero-title">Kriptografija</h2>
        <p class="tm-hero-subtitle">
          Čime se bavi?
          <br>Jedan mali primer
        </p>
      </div>
    </div>
  </div>

```

```

<div class="tm-next tm-intro-next">
  <a href="#staJeKriptografija" class="text-center tm-down-arrow-link">
    <i class="fas fa-2x fa-arrow-down tm-down-arrow"></i>
  </a>
</div>
</section>
<!-- Šta je kriptografija? -->
<section id="staJeKriptografija" class="tm-section-pad-top">

  <div class="container">

    <div class="row tm-content-box"><!-- first row -->
      <div class="col-lg-12 col-xl-12">
        <div class="tm-intro-text-container">
          <h2 class="tm-text-primary mb-4 tm-section-title">Šta
je kriptografija?</h2>
          <p class="mb-4 tm-intro-text">
            Kriptografija je nauka koja se bavi metodima
očuvanja tajnosti informacija. Kada se lične, finansijske, vojne ili
informacije državne bezbednosti prenose sa mesta na mesto, one postaju ranjive
na prisluškivačke taktike. Ovakvi problemi se mogu izbeći kriptovanjem
(šifrovanjem) informacija koje ih čini nedostupnim neželjenoj strani. Šifra i
digitalni potpis su kriptografske tehnike koje se koriste da bi se
implementirali bezbednosni servisi. Osnovni element koji se koristi naziva se
šifarski sistem ili algoritam šifrovanja. Svaki šifarski sistem obuhvata par
transformacija podataka, koje se nazivaju šifrovanje i dešifrovanje.</p>
          </div>
        </div>

      </div><!-- first row -->

      <div class="row tm-content-box"><!-- second row -->
        <div class="col-lg-1">
          <i class="far fa-3x fa-eye-slash text-center tm-icon"></i>
        </div>
        <div class="col-lg-5">
          <div class="tm-intro-text-container">
            <h2 class="tm-text-primary mb-4">Šifrovanje</h2>
            <p class="mb-4 tm-intro-text">
              Procedura koja transformiše originalnu informaciju
(otvoreni tekst) u šifrovane podatke (šifrat)</p>
            </div>
          </div>

          <div class="col-lg-1">
            <i class="far fa-3x fa-eye text-center tm-icon"></i>
          </div>

```

```

        <div class="col-lg-5">
            <div class="tm-intro-text-container">
                <h2 class="tm-text-primary mb-4">Dešifrovanje</h2>
                <p class="mb-4 tm-intro-text">
                    Obrnut proces, dešifrovanje, rekonstruiše otvoreni
tekst na osnovu šifrata.</p>
            </div>
        </div>

</div><!-- second row -->

<div class="row tm-content-box"><!-- third row -->
<div class="col-lg-1">
    <i class="fas fa-3x fa-lock text-center tm-icon"></i>
</div>
<div class="col-lg-5">
    <div class="tm-intro-text-container">
        <h2 class="tm-text-primary mb-4">Ključ Šifrovanja</h2>
        <p class="mb-4 tm-intro-text">
            Prilikom šifrovanja, pored otvorenog teksta, koristi
se jedna nezavisna vrednost koja se naziva ključ šifrovanja.</p>

            <div class="tm-continue">
                <a href="#kvadratnaSifra" class="tm-intro-text tm-
btn-primary">0 šifrovanju</a>
            </div>
        </div>
    </div>

    <div class="col-lg-1">
        <i class="fas fa-3x fa-key text-center tm-icon"></i>
    </div>
    <div class="col-lg-5">
        <div class="tm-intro-text-container">
            <h2 class="tm-text-primary mb-4">Ključ dešifrovanja</h2>
            <p class="mb-4 tm-intro-text">
                Slično kao i kod šifrovanja, transformacija za
dešifrovanje koristi ključ dešifrovanja.</p>

            <div class="tm-continue">
                <a href="#kvadratnaSifra" class="tm-intro-text tm-
btn-primary">0 dešifrovanju</a>
            </div>
        </div>
    </div>

</div><!-- third row -->

```



```

    </div>

</section>
<!-- Kvadratna šifra -->
<section id="kvadratnaSifra" class="tm-section-pad-top tm-parallax-2">
    <div class="container tm-testimonials-content">
        <div class="row">
            <div class="col-lg-12 tm-content-box">
                <h2 class="text-white text-center mb-4 tm-section-title">Kvadratna šifra</h2>
                <p class="mx-auto tm-section-desc text-center aj-kvadratna-sifra-tekst">
                    Kvadratna šifra je jedan od najzanimljivijih načina šifrovanja. Prvo se prebroji broj karaktera (slova, brojeva, razmaka, uzvičnika, taraba, itd.), a nakon toga se računa koji je najbliži (manji) kvadrat broja koga smo dobili. Npr. ukoliko smo uneli 70 karaktera, najbliži manji kvadrat od 70 je 64 (8*8). Prvih 64 karaktera rasporedimo u kvadrat oblika 8*8. Krećemo da ih pišemo u kvadrat od gornjeg levog ugla na desno dok nam ne ponestane mesta u tom redu. Nakon toga silazimo u novi red i nastavljamo dalje da pišemo. Kada ispunimo kvadrat, te karaktere koje smo upisali, prepisujemo počevši od gornjeg levog ugla, na dole i tako redom. U našem slučaju imamo 6 karaktera "viška" (70-64=6). Sa preostalim karakterima samo ponovimo isto što smo i do sada radili sve dok nam ne ostane 3 ili manje karaktera. Taj, najmanji ostatak samo prepisemo na kraj. Dešifrovanje se radi identično kao i šifrovanje.
                </p>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="tm-bg-overlay"></div>
</section>
<!-- Šifrovanje i dešifrovanje -->
<section id="sifrovanje" class="tm-section-pad-top">
    <div class="container tm-container-gallery">
        <div class="row">
            <div class="text-center col-12">
                <h2 class="tm-text-primary tm-section-title mb-4">Šifrovanje i dešifrovanje</h2>
                <p class="mx-auto tm-section-desc">
                    Uneti tekst kako bi mogli i sami da isprobate ovu šifru koju je prosto razumeti, ali teško dešifrovati. Tekst može biti bilo koje dužine. Ukoliko želite da dešifrujete Vaš šifrovan tekst možete prekopirati šifrovani tekst nazad.
                </p>
            </div>
            <form class="col-12 row">

```

```

        <div class="form-group col-6">
            <label for="input">Molimo unesite neki tekst:</label>
            <textarea class="form-control" id="input" rows="3"></textarea>
        </div>
        <div class="form-group col-6">
            <label>Šifrovani tekst:</label>
            <textarea class="form-control" id="output" rows="3"></textarea>
        </div>
        <button type="button" id="sifrovanje" class="btn btn-primary col-12">Šifruj / Dešifruj</button>
    </form>

</div>
<div class="row">

    </div>
</div>
</section>

<!-- Kontakt -->
<section id="kontakt" class="tm-section-pad-top tm-parallax-2">

    <div class="container tm-container-contact">

        <div class="row">

            <div class="text-center col-12">
                <h2 class="tm-section-title mb-4">Kontaktirajte nas</h2>
                <p class="mb-5">
                    Ukoliko želite da saznate još o kriptografiji i različitim
                    načinima šifrovanja, možete se prijaviti za naše besplatno predavanje ili kurs
                    (150&euro;)
                </p><br/>
            </div>
            <!-- Forma -->
            <div class="col-sm-12 col-md-6">
                <form action="" method="get" id="formular" class="row">

                    </form>
                </div>
                <!-- Forma kraj -->
                <div class="col-sm-12 col-md-6">

                    <div class="contact-item">
                        <a rel="nofollow" href="Dokumentacija.pdf" target="_blank"
class="item-link">

                            <i class="far fa-2x fa-file mr-4"></i>
                            <span class="mb-0">Dokumentacija</span>

```

```

        </a>
    </div>

    <div class="contact-item">
        <a rel="nofollow" href="https://www.facebook.com"
target="_blank" class="item-link">
            <i class="fab fa-2x fa-facebook mr-4"></i>
            <span class="mb-0">Facebook</span>
        </a>
    </div>

    <div class="contact-item">
        <a rel="nofollow" href="https://www.google.com/maps"
target="_blank" class="item-link">
            <i class="fas fa-2x fa-map-marker-alt mr-4"></i>
            <span class="mb-0">Gde se nalazimo?</span>
        </a>
    </div>

    <div class="contact-item">
        <a rel="nofollow" href="tel:0111234567" class="item-link">
            <i class="fas fa-2x fa-phone-square mr-4"></i>
            <span class="mb-0">011/123-45-67</span>
        </a>
    </div>

    <div class="contact-item">
        <a rel="nofollow" href="sitemap.xml" target="_blank"
class="item-link">
            <i class="fa fa-2x fa-sitemap mr-4"></i>
            <span class="mb-0">Sitemap</span>
        </a>
    </div>

    <div class="contact-item">&nbsp;</div>

</div>

</div><!-- row ending -->

</div>

<footer class="text-center small tm-footer">
    <p class="mb-0">
        Copyright &copy; 2022 Aleksandar Jovanović (Template by T00PLATE)
    </p>
</footer>

```

</section>

```
<script src="js/jquery-1.9.1.min.js"></script>
<script src="slick/slick.min.js"></script>
<script src="magnific-popup/jquery.magnific-popup.min.js"></script>
<script src="js/easing.min.js"></script>
<script src="js/jquery.singlePageNav.min.js"></script>
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>
<script>
```

```
function getOffset(){
    var _offset = 450;
    var windowHeight = window.innerHeight;
```

```
    if(windowHeight > 500) {
        _offset = 400;
    }
    if(windowHeight > 680) {
        _offset = 300
    }
    if(windowHeight > 830) {
        _offset = 210;
    }
}
```

```
    return _offset;
}
```

```
function setParallaxPosition($doc, multiplier, $object){
    var offset = getOffset();
    var from_top = $doc.scrollTop(),
        bg_css = 'center ' +(multiplier * from_top - offset) + 'px';
    $object.css({"background-position" : bg_css });
}
```

```
// Parallax function
// Adapted based on https://codepen.io/roborich/pen/wpAsm
var background_image_parallax = function($object, multiplier, forceSet){
    multiplier = typeof multiplier !== 'undefined' ? multiplier : 0.5;
    multiplier = 1 - multiplier;
    var $doc = $(document);
    // $object.css({"background-attachment" : "fixed"});

    if(forceSet) {
        setParallaxPosition($doc, multiplier, $object);
    } else {
        $(window).scroll(function(){
            setParallaxPosition($doc, multiplier, $object);
        });
    }
}
```

```

    });
  }
};

var background_image_parallax_2 = function($object, multiplier){
  multiplier = typeof multiplier !== 'undefined' ? multiplier : 0.5;
  multiplier = 1 - multiplier;
  var $doc = $(document);
  $object.css({"background-attachment" : "fixed"});

  $(window).scroll(function(){
    if($(window).width() > 768) {
      var firstTop = $object.offset().top,
          pos = $(window).scrollTop(),
          yPos = Math.round((multiplier * (firstTop - pos)) -
186);

      var bg_css = 'center ' + yPos + 'px';

      $object.css({"background-position" : bg_css });
    } else {
      $object.css({"background-position" : "center" });
    }
  });
};

$(function(){
  // Hero Section - Background Parallax
  background_image_parallax($(".tm-parallax"), 0.30, false);
  background_image_parallax_2($(".#kontakt"), 0.80);
  background_image_parallax_2($(".#kvadratnaSifra"), 0.80);

  // Handle window resize
  window.addEventListener('resize', function(){
    background_image_parallax($(".tm-parallax"), 0.30, true);
  }, true);

  // Detect window scroll and update navbar
  $(window).scroll(function(e){
    if($(document).scrollTop() > 120) {
      $(".tm-navbar").addClass("scroll");
    } else {
      $(".tm-navbar").removeClass("scroll");
    }
  });

  // Close mobile menu after click
  $(".#tmNav a").on('click', function(){

```

```

        $('.navbar-collapse').removeClass('show');
    })

    // Scroll to corresponding section with animation
    $('#tmNav').singlePageNav({
        'easing': 'easeInOutExpo',
        'speed': 600
    });

    // Add smooth scrolling to all links
    // https://www.w3schools.com/howto/howto_css_smooth_scroll.asp
    $("a").on('click', function(event) {
        if (this.hash !== "") {
            event.preventDefault();
            var hash = this.hash;

            $('html, body').animate({
                scrollTop: $(hash).offset().top
            }, 600, 'easeInOutExpo', function(){
                window.location.hash = hash;
            });
        } // End if
    });

    // Pop up
    $('.tm-gallery').magnificPopup({
        delegate: 'a',
        type: 'image',
        gallery: { enabled: true }
    });

    $('.tm-testimonials-carousel').slick({
        dots: true,
        prevArrow: false,
        nextArrow: false,
        infinite: false,
        slidesToShow: 3,
        slidesToScroll: 1,
        responsive: [
            {
                breakpoint: 992,
                settings: {
                    slidesToShow: 2
                }
            },
            {
                breakpoint: 768,
                settings: {

```



```

        slidesToShow: 2
      }
    },
    {
      breakpoint: 480,
      settings: {
        slidesToShow: 1
      }
    }
  ]
});

```

```

// Gallery
$('.tm-gallery').slick({
  dots: true,
  infinite: false,
  slidesToShow: 5,
  slidesToScroll: 2,
  responsive: [
    {
      breakpoint: 1199,
      settings: {
        slidesToShow: 4,
        slidesToScroll: 2
      }
    },
    {
      breakpoint: 991,
      settings: {
        slidesToShow: 3,
        slidesToScroll: 2
      }
    },
    {
      breakpoint: 767,
      settings: {
        slidesToShow: 2,
        slidesToScroll: 1
      }
    },
    {
      breakpoint: 480,
      settings: {
        slidesToShow: 1,
        slidesToScroll: 1
      }
    }
  ]
});

```

```

    });
  });
</script>
<script src="js/main.js"></script>
</body>
</html>

```

CSS:

Originalni CSS ima preko 600 linija koda. Dodati CSS se nalazi na samom kraju.

```

/*
Tooplate 2117 Infinite Loop

https://www.tooplate.com/view/2117-infinite-loop

*/

@import
url("https://fonts.googleapis.com/css?family=Raleway:100,300,400,500,700,900")
;

body {
  font-family: "Raleway", sans-serif;
  font-size: 1.2em;
  color: #707070;
  margin: 0;
  padding: 0;
  overflow-x: hidden;
}
a {
  transition: all 0.3s ease;
  color: #38B;
}

a:hover,
a:focus {
  text-decoration: none;
  color: #D40;
}

a:focus {
  outline: none;
}

.btn {
  padding: 8px 32px;
}

```

```
.btn:hover {
  background-color: #ced4da;
}

blockquote {
  font-size: 0.86em;
  line-height: 1.8em;
}

.tm-section-pad-top {
  padding-top: 80px;
  padding-bottom: 40px;
}

.tm-content-box {
  padding-top: 20px;
  padding-bottom: 40px;
}

.tm-text-primary {
  color: #37A;
}

.tm-font-big {
  font-size: 1.25rem;
}

.tm-btn-primary {
  color: white;
  background-color: #369;
  padding: 14px 30px;
}

.tm-btn-primary:hover,
.tm-btn-primary:focus {
  color: white;
  background-color: #38B;
}

/* Navbar */

.tm-navbar {
  position: fixed;
  width: 100%;
  z-index: 1000;
  background-color: transparent;
  transition: all 0.3s ease;
}
```

```
.tm-navbar.scroll {
  background-color: white;
  border-bottom: 1px solid #e9ecef;
}

.navbar-brand {
  color: white;
  font-size: 1.4rem;
  font-weight: bold;
}

.navbar-brand:hover,
.tm-navbar.scroll .navbar-brand:hover {
  color: #38B;
}

.tm-navbar.scroll .navbar-brand {
  color: #369;
}

.nav-item {
  list-style: none;
}

.tm-nav-link {
  color: white;
}

.tm-navbar.scroll .tm-nav-link {
  color: #369;
}

.tm-navbar.scroll .tm-nav-link:hover,
.tm-navbar.scroll .tm-nav-link.current,
.tm-nav-link:hover {
  color: #FFF;
  background-color: #369;
}

.navbar-toggler {
  border: 1px solid white;
  padding-left: 10px;
  padding-right: 10px;
}

.navbar-toggler-icon {
  color: white;
}
```

```
padding-top: 6px;
}

.tm-navbar.scroll .navbar-toggler {
border: 1px solid #707070;
}

.tm-navbar.scroll .navbar-toggler-icon {
color: #707070;
}

/* Hero */

@media (min-height: 600px) and (min-width: 1920px) {
#pocetak {
background-size: cover;
}
}

@media (min-height: 830px) {
#pocetak {
background-position: center -210px;
}
}

@media (min-height: 680px) and (max-height: 829px) {
#pocetak {
background-position: center -300px;
}
}

@media (min-height: 500px) and (max-height: 679px) {
#pocetak {
background-position: center -400px;
}
}

@media (max-height: 499px) {
#pocetak {
background-position: center -450px;
}
}

.tm-hero-text-container {
width: 100%;
height: 100%;
display: flex;
flex-flow: column;
```

```
    justify-content: center;
}

.tm-hero-text-container-inner {
    margin-top: -90px;
}

.tm-hero-title {
    font-size: 3.5rem;
    text-shadow: 2px 2px 2px #333;
}

.tm-hero-subtitle {
    text-shadow: 2px 2px 2px #333;
}

.tm-intro-next {
    position: absolute;
    bottom: 100px;
    left: 0;
    right: 0;
}

@media (max-height: 480px) {
    .tm-hero-text-container-inner {
        margin-top: -40px;
    }

    .tm-intro-next {
        bottom: 20px;
    }
}

.tm-down-arrow-link {
    display: block;
    margin-top: 18%;
}

.tm-down-arrow {
    color: #FFF;
    cursor: pointer;
    background: #357;
    padding: 15px 40px;
    transition: all 0.3s ease;
}

.tm-down-arrow:hover,
.tm-down-arrow:focus {
```



```
    color: #FFF;
    background: #37A;
    padding: 20px 50px;
}

/* Introduction */

#introduction {
    padding-bottom: 100px;
}

.tm-section-title {
    font-size: 2.6rem;
    font-weight: normal;
}

.tm-intro-text {
    font-size: 1.2rem;
}

.tm-icon {
    display: block;
    color: #37A;
}

.tm-continue {
    padding: 20px 0 30px 0;
}

/* Testimonials */

.tm-kvadratnaSifra-content {
    position: relative;
    z-index: 100;
}

.tm-bg-overlay {
    width: 100%;
    height: 100%;
    background: rgba(20, 70, 80, 0.2);
    position: absolute;
    top: 0;
    left: 0;
    right: 0;
    bottom: 0;
    z-index: 0;
}
```

```
}

.tm-testimonials-carousel {
  max-width: 1050px;
  margin: 0 auto;
}

.tm-testimonial-item {
  max-width: 290px;
  margin-left: 35px;
  margin-right: 35px;
}

.tm-testimonial-item img {
  border-radius: 50%;
  margin-bottom: 35px;
}

.tm-testimonial-item figcaption {
  text-align: right;
  font-style: italic;
  font-size: 1.1rem;
}

/* Work */

.tm-section-desc {
  max-width: 650px;
  width: 100%;
  font-size: 1.2rem;
}

.tm-gallery-container {
  padding-top: 70px;
  padding-bottom: 120px;
}

.tm-gallery-item {
  margin: 0 15px;
}

.slick-dots {
  bottom: -65px;
}

.slick-dots li {
  margin: 0 13px;
}
```

```

.slick-dots li button:hover:before,
.slick-dots li button:focus:before,
.slick-dots li.slick-active button:before {
    opacity: 1;
    color: #3ba0dd;
}

.tm-testimonials-carousel .slick-dots li button:before {
    color: white;
    opacity: 0.5;
}

.tm-testimonials-carousel .slick-dots li button:hover:before,
.tm-testimonials-carousel .slick-dots li button:focus:before,
.tm-testimonials-carousel .slick-dots li.slick-active button:before {
    color: white;
    opacity: 1;
}

.slick-dots li button:before {
    font-size: 18px;
}

/* Hover Effect */
/* Common style */
.grid figure {
    position: relative;
    float: left;
    overflow: hidden;
    background: #3085a3;
    text-align: center;
    cursor: pointer;
}

.grid figure img {
    position: relative;
    display: block;
    min-height: 100%;
    max-width: 100%;
    opacity: 0.8;
}

.grid figure figcaption {
    padding: 2em;
    color: #fff;
    text-transform: uppercase;
    font-size: 1.25em;
}

```

```
-webkit-backface-visibility: hidden;
backface-visibility: hidden;
}

.grid figure figcaption::before,
.grid figure figcaption::after {
  pointer-events: none;
}

.grid figure figcaption,
.grid figure figcaption > a {
  position: absolute;
  top: 0;
  left: 0;
  width: 100%;
  height: 100%;
}

/* Anchor will cover the whole item by default */
/* For some effects it will show as a button */
.grid figure figcaption > a {
  z-index: 1000;
  text-indent: 200%;
  white-space: nowrap;
  font-size: 0;
  opacity: 0;
}

.grid figure h2 {
  word-spacing: -0.15em;
  font-size: 0.9em;
  font-weight: 300;
}

.grid figure h2 span {
  font-weight: 600;
}

.grid figure h2,
.grid figure p {
  margin: 0;
}

.grid figure p {
  letter-spacing: 1px;
  font-size: 68.5%;
}
```

```
/*-----*/
/***** Honey *****/
/*-----*/

figure.effect-honey {
  background: #4a3753;
  max-width: 220px;
}

figure.effect-honey img {
  opacity: 1;
  -webkit-transition: opacity 0.35s;
  transition: opacity 0.35s;
}

figure.effect-honey: hover img {
  opacity: 0.4;
}

figure.effect-honey figcaption::before {
  position: absolute;
  bottom: 0;
  left: 0;
  width: 100%;
  height: 10px;
  background: #38C;
  content: "";
  -webkit-transform: translate3d(0, 10px, 0);
  transform: translate3d(0, 10px, 0);
}

figure.effect-honey h2 {
  position: absolute;
  bottom: 0;
  left: 0;
  padding: 1em 1.5em;
  width: 100%;
  text-align: left;
  -webkit-transform: translate3d(0, -30px, 0);
  transform: translate3d(0, -30px, 0);
}

figure.effect-honey h2 i {
  font-style: normal;
  opacity: 0;
  -webkit-transition: opacity 0.35s, -webkit-transform 0.35s;
  transition: opacity 0.35s, transform 0.35s;
  -webkit-transform: translate3d(0, -30px, 0);
}
```

```

    transform: translate3d(0, -30px, 0);
}

figure.effect-honey figcaption::before,
figure.effect-honey h2 {
    -webkit-transition: -webkit-transform 0.35s;
    transition: transform 0.35s;
}

figure.effect-honey:hover figcaption::before,
figure.effect-honey:hover h2,
figure.effect-honey:hover h2 i {
    opacity: 1;
    -webkit-transform: translate3d(0, 0, 0);
    transform: translate3d(0, 0, 0);
}

.tm-container-gallery {
    padding-top: 30px;
}

/* Contact */

.contact-item {
    margin-left: 20px;
    margin-bottom: 50px;
}

.item-link {
    display: flex;
    align-items: center;
}

.item-link i,
.item-link span {
    color: white;
    transition: all 0.3s ease;
}

.item-link:hover i,
.item-link:hover span {
    color: #3496d8;
}

.tm-input {
    margin: 0 0 20px 0;
    width: 90%;
}

```



```
padding: 8px 20px;
border-radius: 6px;
border: 1px solid white;
background: transparent;
color: white;
}

.tm-btn-submit {
font-size: 0.9em;
color: #fff;
background-color: #369;
width: 50%;
margin-bottom: 60px;
}

.tm-btn-submit:hover {
color: #fff;
background-color: #38B;
}

::placeholder {
/* Chrome, Firefox, Opera, Safari 10.1+ */
color: white;
opacity: 1; /* Firefox */
}

:-ms-input-placeholder {
/* Internet Explorer 10-11 */
color: white;
}

::-ms-input-placeholder {
/* Microsoft Edge */
color: white;
}

.tm-footer {
position: absolute;
bottom: 35px;
left: 0;
right: 0;
padding: 0 15px;
}

.tm-footer a {
color: #fff;
}
```

```
.tm-footer a:hover {
  color: #9CF;
}

.tm-footer-link {
  color: white;
}

.tm-footer-link:hover,
.tm-footer-link:focus {
  color: #38B;
  text-decoration: none;
}

p {
  line-height: 1.9;
}

@media (min-width: 768px) {
  .tm-intro-text-container {
    padding-left: 0px;
  }

  .navbar-expand-md .navbar-nav .nav-link {
    padding-right: 30px;
    padding-left: 30px;
  }
}

@media (min-width: 1200px) {
  .container {
    max-width: 1275px;
  }

  .tm-container-gallery {
    max-width: 1290px;
  }

  .tm-container-contact {
    max-width: 1063px;
  }
}

@media (max-width: 991px) {
  .tm-intro-text-container {
    padding-left: 15px;
    padding-top: 30px;
    max-width: 600px;
  }
}
```

```
    margin-left: auto;
    margin-right: auto;
}

.tm-intro-img {
    display: block;
    margin-left: auto;
    margin-right: auto;
}

.tm-btn-submit {
    margin-left: 0;
    margin-top: 20px;
}
}

@media (max-width: 767px) {

    .navbar-nav {
        max-width: 200px;
        text-align: right;
    }

    .navbar-collapse {
        background-color: rgb(255, 255, 255);
        padding: 10px;
        border-radius: 3px;
    }

    .navbar-collapse .nav-link {
        color: #707070;
        padding-right: 20px;
    }
}

@media (max-width: 480px) {

    .tm-gallery-container {
        max-width: 220px;
        margin-left: auto;
        margin-right: auto;
    }

    .tm-gallery-container-2 {
        max-width: 350px;
    }

    .slick-dots li {
        margin: 0 8px;
    }
}
```

```
}

.tm-gallery-item {
    margin: 0;
}
}

/* izmenjeni css */

.aj-sakrij {
    display: none;
    margin: 20px;
}

.aj-prikazi {
    display: block;
}

.aj-crveni-okvir{
    border: 2px solid #ff0000;
    border-radius: 10px;
}

.upozorenje {
    font-size: 10pt;
}

.aj-kvadratna-sifra-tekst {
    font-size: 15pt;
    font-weight: 500;
}

#pocetak {
    background-color: #222;
    background-image: url(../img/main_key.webp);
    background-repeat: no-repeat;
    background-size: 300vh;
    height: 100vh;
    min-height: 375px;
    position: relative;
    background-blend-mode: overlay;
}

#kvadratnaSifra {
    color: white;
    background-image: url(../img/sifra.png);
    background-size: cover;
    background-repeat: no-repeat;
```

```

background-size: 1000vh;
background-size: 100%;
background-attachment: scroll;
position: relative;
background-blend-mode: overlay;
background-color: #222;
}

@media (max-width: 991px) {
  #kvadratnaSifra {
    background-image: url(../img/sifra_mobile.png);
  }
}

#kontakt {
  color: white;
  background-color: #001828;
  background-image: url(../img/kontakt.png);
  background-position: center;
  background-repeat: no-repeat;
  background-size: 400vh;
  min-height: 980px;
  position: relative;
  padding-bottom: 50px;
  padding-top: 100px;
  background-blend-mode: overlay;
}

.obavezna {
  font-size: 12pt;
}

#output {
  font-size: medium;
  text-align: justify;
  height: 50vh;
}

#input {
  height: 50vh;
  font-size: medium;
  text-align: justify;
}

```

JavaScript:

```
// Navigacija
```

```

let objNavMeni = document.querySelector("#navitems");
objNavMeni.innerHTML = ``

let nizNavHrefAtt = ["#pocetak", "#staJeKriptografija", "#kvadratnaSifra",
"#sifrovanje", "#kontakt"];
let nizNavImena = ["Početak", "Šta je kriptografija?", "Kvadratna šifra",
"Šifrovanje i dešifrovanje", "Kontakt"]

for (let i = 0; i < nizNavImena.length; i++){
    objNavMeni.innerHTML += `<li class="nav-item">
        <a class="nav-link tm-nav-link"
href="${nizNavHrefAtt[i]}">${nizNavImena[i]}</a>
        </li>`
}

objNavMeni.innerHTML += `</ul>`

// Navigacija kraj

// Kvadratna šifra šifrovanje i dešifrovanje

document.querySelector("#sifrovanje").addEventListener("click",
sifrujDesifruj);

function sifrujDesifruj() {

    var tbInput = ``;
    tbInput += document.querySelector("#input").value;
    var tbOutput = document.querySelector("#output");

    //prvi niz

    var niz1 = tbInput.split("");
    console.log(niz1);

    var dvodimenzioniNizIndeks = Math.floor(Math.sqrt(niz1.length));

    //drugi niz

    var niz2 = []
    while(niz1.length) niz2.push(niz1.splice(0, dvodimenzioniNizIndeks));
    console.log(niz2);

    //treći niz

```



```

var niz3 = napraviNiz(dvodimenzioniNizIndeks, dvodimenzioniNizIndeks);

function napraviNiz(length) {
    var arr = new Array(length || 0),
        i = length;
    if (arguments.length > 1) {
        var args = Array.prototype.slice.call(arguments, 1);
        while(i--) arr[length-1 - i] = napraviNiz.apply(this, args);
    }
    return arr;
}

for (let i = 0; i < dvodimenzioniNizIndeks; i++){
    for (let j = 0; j < dvodimenzioniNizIndeks; j++){
        niz3[i][j] = niz2[j][i];
    }
}
console.log(niz3);

//cetvrti niz

var niz4 = niz3.flat(1);
console.log(niz4);

//peti niz

var niz5 = niz4.join("");
console.log(niz5);

console.log("*****");

niz2 = niz2.flat(1);
console.log(niz2);
niz3 = niz3.flat(1);
console.log(niz3);
var razlika = niz2.length - niz3.length;
console.log(razlika);

while (razlika > 3){
    niz2.splice(0, Math.pow(dvodimenzioniNizIndeks, 2));
    niz1 = niz2;
    console.log(niz1);
    dvodimenzioniNizIndeks = Math.floor(Math.sqrt(niz1.length));
    console.log(dvodimenzioniNizIndeks);
    niz2 = [];
    while(niz1.length) niz2.push(niz1.splice(0, dvodimenzioniNizIndeks));
    console.log(niz2);
}

```

```

        niz3 = napraviNiz(dvodimenzioniNizIndeks, dvodimenzioniNizIndeks);
        for (let i = 0; i < dvodimenzioniNizIndeks; i++){
            for (let j = 0; j < dvodimenzioniNizIndeks; j++){
                niz3[i][j] = niz2[j][i];
            }
        }
        console.log(niz3);
        niz4 = niz3.flat(1);
        console.log(niz4);
        niz5 += niz4.join("");
        console.log(niz5);

        niz2 = niz2.flat(1);
        console.log(niz2);
        niz3 = niz3.flat(1);
        console.log(niz3);
        var razlika = niz2.length - niz3.length;
        console.log(razlika);
    }
    niz2.splice(0, Math.pow(dvodimenzioniNizIndeks, 2));
    niz5 += niz2;
    console.log(niz5);
    console.log(niz5.length);

    tbOutput.innerHTML = niz5;
}

// Kvadratna šifra šifrovanje i dešifrovanje kraj

// Forma

let objForma = document.querySelector("#formular");

let nizInputId = ["ime", "prezime", "email"];
let nizInputName = ["name", "name", "email"];
let nizInputType = ["text", "text", "email"];
let nizInputPlaceholder = ["Vaše ime*", "Vaše prezime*", "Vaš e-mail*"];

objForma.innerHTML = `<span id="obavezno" class="col-6 obavezna">*obavezna polja</span>`;

for (let i = 0; i < nizInputId.length; i++){
    objForma.innerHTML += `<input id="${nizInputId[i]}"
name="${nizInputName[i]}" type="${nizInputType[i]}"
placeholder="${nizInputPlaceholder[i]}" class="tm-input mb-1"
required="required" />

```

```

        <span class="aj-sakrij col-11 upozorenje mb-3"></span>`;
    }

    objForma.innerHTML += `<textarea id="pitanja" name="message" rows="8"
placeholder="Pitanja?" class="tm-input"></textarea>`;

    let nizRadioLabel = ["Kurs", "Predavanje"];
    let nizRadioId = ["rdKurs", "rdPred"];
    let nizRadioValue = ["K", "P"];

    objForma.innerHTML += `<label class="col-12">Izaberite za šta se
prijavljujete*:</label>`
    for (let i = 0; i < nizRadioLabel.length; i++){
        objForma.innerHTML += `<div><div class="form-check-inline mb-2">
            <label class="form-check-label"
for="${nizRadioId[i]}">
                <input type="radio" id="${nizRadioId[i]}"
class="form-check-input" name="tipPrijave"
value="${nizRadioValue[i]}">${nizRadioLabel[i]}
            </label>
        </div></div>`
    }
    objForma.innerHTML += `</div>`
    objForma.innerHTML += `<span id="tipPrijave" class="aj-sakrij col-11"></span>
        <div class="form-check">
            <label class="form-check-label" for="chbObavest">
                <input type="checkbox" id="chbObavest"
class="form-check-input" value="Obavestjenja">Obeležiti ukoliko želite da
primate obaveštenja o našim predavanjima i kursevima putem e-mail pošte
(opciono).
            </label>
        </div>

        <button type="button" id="prijava" class="btn tm-btn-submit mt-3">Prijavi se</button>`

    let prijavaButton = document.querySelector("#prijava");
    prijavaButton.addEventListener("click", proveraForma);

    var objIme = document.querySelector("#ime");
    var objPrezime = document.querySelector("#prezime");
    var objEmail = document.querySelector("#email");
    var nizTipPrijave = document.getElementsByName("tipPrijave");

    var regExImeIPrezime = /^[A-ZŠĐČĆŽ][a-zšđććž]{2,19})(\s[A-ZŠĐČĆŽ][a-zšđććž]{2,19})?$/;

```

```

var regExEmail =
/^(([^<>()[\]\\\.,;:\s@"]+(\.[^<>()[\]\\\.,;:\s@"]+)*)|("[.+"))@((\[[0-9]{1,3}\. [0-9]{1,3}\. [0-9]{1,3}\. [0-9]{1,3}\])|((\ [a-zA-Z\ -0-9]+\.)+[a-zA-Z]{2,})))$/;

blurProvera(objIme, regExImeIPrezime, "Ime nije u dobrom formatu. Dozvoljena su dva imena. Primer: Aleksandar Radivoje");
blurProvera(objPrezime, regExImeIPrezime, "Prezime nije u dobrom formatu. Dozvoljena su dva prezimena. Primer: Pavlović Jovanović");
blurProvera(objEmail, regExEmail, "Email nije u dobrom formatu. Primer: johndoe@email.com");

function proveraForma() {

    proveraRegEx(regExImeIPrezime, objIme, "Ime nije u dobrom formatu. Dozvoljena su dva imena. Primer: Aleksandar Radivoje");
    proveraRegEx(regExImeIPrezime, objPrezime, "Prezime nije u dobrom formatu. Dozvoljena su dva prezimena. Primer: Pavlović Jovanović");
    proveraRegEx(regExEmail, objEmail, "Email nije u dobrom formatu. Primer: johndoe@email.com")

    let tipPrijava = "";
    for (let i = 0; i < nizTipPrijava.length; i++){
        if (nizTipPrijava[i].checked){
            tipPrijava = nizTipPrijava[i].value;
        }
    }

    if (tipPrijava == ""){
        nizTipPrijava[0].parentElement.parentElement.parentElement.nextElementSibling.nextElementSibling.classList.remove("aj-sakrij");
        nizTipPrijava[0].parentElement.parentElement.parentElement.nextElementSibling.nextElementSibling.innerHTML = "Morate izabrati ili predavanje ili kurs.";
        nizTipPrijava[0].parentElement.parentElement.parentElement.nextElementSibling.nextElementSibling.classList.add("aj-crveni-okvir");
    }
}

function blurProvera(obj, regEx, poruka) {
    obj.addEventListener("blur", function(){
        proveraRegEx(regEx, obj, poruka)
    })
}

function proveraRegEx(re, objekat, poruka){
    if(!re.test(objekat.value)){

```

```
    objekat.nextElementSibling.classList.remove("aj-sakrij");  
    objekat.nextElementSibling.innerHTML = poruka;  
    objekat.classList.add("aj-crveni-okvir");  
}  
else{  
    objekat.nextElementSibling.classList.add("aj-sakrij");  
    objekat.nextElementSibling.innerHTML = "";  
    objekat.classList.remove("aj-crveni-okvir");  
}  
}
```

```
// Forma - kraj
```