



Școala doctorală de Științe Sociale

Domeniul de doctorat: ECONOMIE

TEZĂ DE DOCTORAT

IMPACTUL NOILOR TEHNOLOGII ÎN TURISMUL NAȚIONAL ȘI INTERNAȚIONAL

Doctorand:

MIHAI-GABRIEL, CRISTIAN

Conducător de doctorat:
ILIE, ROTARIU

SIBIU 2023

CUPRINS



INTRODUCERE

CAPITOLUL 1. TURISMUL – ISTORIC, EVOLUȚII, EFECTE ASUPRA ECONOMIEI

- 1.1. Etape ale istoriei turismului
- 1.2. Marile descoperiri geografice
- 1.3. Pelerinajele
- 1.4. Era Mobilității
- 1.5. Turismul 3S
- 1.6. Turismul cultural
- 1.7. Turismul creativ
- 1.8. Turismul rural
- 1.9. Aportul turismului la dezvoltarea economico-socială
 - 1.9.1. Efectele pozitive și negative ale activității turistice. Efectul multiplicator al turismului
 - 1.9.2. Turismul – un sector economic în continuă creștere
 - 1.9.3. Contribuția turismului la ocuparea forței de muncă
 - 1.9.4. Planificarea și dezvoltarea turismului
 - 1.9.5. Evoluția destinațiilor turistice
- 1.10. Concluzii

CAPITOLUL 2. DEZVOLTĂRILE TEHNOLOGICE ȘI INDUSTRIA TURISMULUI

- 2.1. Economia digitală
- 2.2. Impactul TIC asupra industriei turismului
- 2.3. Evoluții în perioada 1960-2015
- 2.4. Epoca e-turismului
- 2.5. Tehnologiile de ultimă oră – impact asupra industriei turistice. Turismul 4.0
 - 2.5.1. Internet of Things și Big Data
 - 2.5.2. Inteligența artificială
 - 2.5.3. Tehnologia Blockchain
 - 2.5.4. Tehnologia 5G
- 2.6. Concluzii

CAPITOLUL 3. SCHIMBAREA PERSONALITĂȚII TURISTULUI CA URMARE A CONVICȚIUNII INTELIGENȚEI ARTIFICIALE CĂ ÎNTELIGENȚA UMANĂ

- 3.1. Profilul tradițional al turistului
- 3.2. Comportamentul consumatorului de servicii turistice
- 3.3. Inteligența umană și inteligența artificială
 - 3.3.1. Inteligența umană – caracteristici generale
 - 3.3.2. Inteligența artificială – abordare teoretică și clasificări
 - 3.3.2.1. Istoricul și definirea inteligenței artificiale
 - 3.3.2.2. Impactul economic al inteligenței artificiale
 - 3.3.2.3. Tipuri de inteligență artificială
- 3.4. Impactul noilor tehnologii asupra turistului. Noul model de turist
- 3.5. Studiu de caz: cercetare cantitativă pe bază de chestionar privind personalitatea noului turist
 - 3.5.1. Faza preliminară
 - 3.5.1.1. Definirea problemei decizionale și scopul cercetării
 - 3.5.1.2. Obiective și ipoteze

3.5.2. Faza de proiectare

3.5.5. Faza de realizare

3.5.6. Limite

3.6. Concluzii

CAPITOLUL 4. INTEGRAREA ȘI UTILIZAREA NOILOR TEHNOLOGII INFORMATICE ÎN TURISM

4.1. Turismul smart

4.2. Robotizarea în turism

4.3. Utilizarea tehnologiei în domeniul turismului

4.3.1. Hoteluri

4.3.2. Restaurante

4.3.3. Catering

4.3.4. Cafenele

4.3.5. Centrele SPA

4.3.6. Turismul de agrement

4.4. Piața turistică globală – evoluții și prognoze

4.5. Analiză comparativă între România și țările CEE privind utilizarea noilor tehnologii în turism

4.5.1. Indicatori globali de măsurare a relației turism - digitalizare

4.5.2. Indicatori regionali - DESI

4.6. Concluzii

CAPITOLUL 5. STUDIU BIBLIOMETRIC PRIVIND ADOPTAREA NOILOR TEHNOLOGII ÎN INDUSTRIA TURISTICĂ

5.1. Analiza bibliometrică

5.1.1. Analiza pe surse, autori și documente

5.1.2. Analiza pe structuri de cunoaștere

5.2. Analiza sistematică

5.3. Concluzii

CONCLUZII GENERALE

CONTRIBUȚII PROPRII ȘI DIRECȚII VIITOARE DE CERCETĂRE

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE



Turismul reprezintă un sector cheie în economia mondială. Potrivit Organizației Mondiale a Turismului, sosirile turistice internaționale au crescut cu 102% în 2022 față de 2021, dar au rămas cu 37% sub nivelul anului 2019. Dimensiunea pieței sectorului turistic global a sporit cu aproximativ 41% în 2022 față de anul anterior, după ce a scăzut dramatic, odată cu debutul pandemiei de COVID-19. În ciuda creșterii puternice, dimensiunea pieței a rămas sub nivelurile de dinainte de pandemie, totalizând aproximativ 2 trilioane USD în 2022. Conform prognozelor, această cifră este de așteptat să crească la circa 2,29 trilioane USD în 2023, depășind vârful înregistrat în 2019.

De-a lungul anilor, sectorul turistic și-a dovedit în mod constant rezistența și capacitatea nu numai de a-și reveni, ci și de a contribui la redresarea economică și socială. Pandemia de COVID-19, cu nesiguranța pe care a creat-o în ceea ce privește interdicțiile de călătorie și obligațiile sanitare, a reprezentat cea mai grea încercare pentru viitorul turismului.

Crizele recente au avut și au în continuare un impact major asupra ecosistemului turistic: pe de o parte pandemia de COVID-19, care a dus la pierderi semnificative de venituri, de locuri de muncă și de personal; pe de altă parte războiul din Ucraina, cu efectele economice, politice și umanitare, cu impact negativ și asupra turismului.

Turismul și progresul tehnologic au o relație interconectată, deoarece progresele tehnologice au revoluționat industria turismului și au transformat modul în care oamenii planifică, rezervă și experimentează călătoriile.

În ultimele decenii, industria turismului a cunoscut o transformare semnificativă datorită apariției diverselor inovații tehnologice, cum ar fi platformele de rezervare online, rețelele sociale, aplicațiile mobile și realitatea augmentată și virtuală. Aceste inovații au facilitat accesul la informații despre destinații, au simplificat procesul de rezervare a călătoriilor și au oferit experiențe unice și personalizate pentru călători.

Platformele de rezervare online, precum Expedia, Booking.com și Airbnb, au eliminat necesitatea intermediarilor și au permis turiștilor să compare și să aleagă dintr-o gamă largă de opțiuni de cazare, transport și diverse activități. Rețelele sociale Facebook și Instagram au creat o comunitate globală a călătorilor, unde aceștia pot împărtăși experiențe, sfaturi și recomandări cu alți pasionați de călătorii, iar aplicațiile mobile au transformat telefoanele inteligente în ghiduri de călătorie portabile.

Progresul tehnologic a transformat ireversibil industria turismului în ultimii ani, ducând la apariția e-turismului, un subdomeniu al turismului care presupune utilizarea tehnologiilor electronice și digitale în serviciile turistice. Printre diversele inovații tehnologice care au revoluționat e-turismul, inteligența artificială se remarcă drept una dintre cele mai promițătoare tehnologii cu potențialul de a transforma și mai mult acest sector. Integrarea ei în e-turism a deschis noi oportunități pentru companii de a-și îmbunătăți calitatea serviciilor, experiențele clienților și, totodată, de a crește profitabilitatea. Chatboții bazați pe inteligența artificială, motoarele de recomandare, itinerariile de călătorie personalizate și serviciile de traducere în timp real sunt doar câteva exemple ale aplicațiilor inteligenței artificiale în turism, care transformă deja industria. Cu toate acestea, utilizarea ei în turism este încă în fază incipientă și sunt multe de explorat în ceea ce privește aplicațiile, implicațiile și potențialele sale costuri și beneficii.

Motivația de a cerceta acest subiect are în vedere mai multe aspecte. În primul rând, cercetarea are ca obiect un fenomen care a apărut recent și care se află într-o continuă dezvoltare, studiile în această direcție fiind insuficiente. În al doilea rând, acest subiect prezintă o importanță deosebită în contextul actual al societății, având în vedere impactul pe care evoluțiile tehnologice îl pot avea asupra tuturor. În al treilea rând, se pot evidenția caracteristicile care trebuie avute în vedere de către cei care activează în sectorul turistic, lucru esențial pentru a evita consecințe nedorite în viitor. De asemenea, cercetarea poate oferi o mai bună înțelegere a comportamentului și preferințelor turiștilor, ceea ce poate ajuta la dezvoltarea unor strategii de marketing mai eficiente și personalizate. În plus, cercetarea poate contribui la identificarea unor noi oportunități de dezvoltare a turismului durabil, care să aducă beneficii economice și sociale pe termen lung. Prin urmare, motivația pentru acest demers științific este evidentă și necesară pentru a asigura un turism responsabil și sustenabil în viitor.

Date fiind rezultatele actuale în domeniu, privite atât din punct de vedere practic cât și teoretic, în contextul globalizării, progresului tehnologic și schimbărilor care au loc, este necesar ca și cercetarea științifică din acest domeniu să țină pasul cu tendințele actuale, astfel încât impactul negativ al acestor schimbări să fie mai ușor de atenuat, iar adaptarea mult mai rapidă.

Teza de doctorat, intitulată "Impactul noilor tehnologii în turismul național și internațional" are ca **obiectiv principal** analiza impactului dezvoltărilor tehnologice asupra turismului și turistului.

Din obiectivul principal derivă o serie de **obiective specifice**:

- OS1** Determinarea impactului turismului asupra economiei globale și naționale.
- OS2** Identificarea progresului tehnologic în turismul internațional și din România prin inventarierea ultimelor tehnologii apărute în industria turismului.
- OS3** Trecerea în revistă a punctelor tari și slabe ale României în context regional prin analiza relației turism – digitalizare.
- OS4** Determinarea profilului „noului turist” prin identificarea schimbărilor apărute în personalitatea sa odată cu dezvoltarea și utilizarea inteligenței artificiale.
- OS5** Structurarea și sintetizarea cercetărilor actuale despre tehnologie și turism prin analiza bibliometrică a literaturii de specialitate în domeniul tehnologiilor utilizate în turism și analiza de conținut a articolelor relevante.

Pentru îndeplinirea obiectivelor s-au utilizat o serie de **metode și instrumente de cercetare**:

- analiză, observație, sinteză, comparație, inducție, deducție;
- cercetare cantitativă (anchetă) prin aplicarea unui chestionar pentru a identifica profilul noului turist;
- studiu bibliometric privind stadiul actual al cercetării în domeniu;
- cercetare calitativă (de conținut) a articolelor relevante demersului științific.

Metoda de cercetare utilizată este metoda mixtă complexă, deoarece cercetarea se desfășoară de-a lungul unei perioade de timp și utilizează cercetarea cantitativă, realizată prin anchetă și cercetarea calitativă, obținută prin analiza sistematică a literaturii de specialitate.

Datele secundare au fost obținute accesând surse precum: Eurostat, European Commission, World Economic Forum, IMD World Competitiveness Center, International Telecommunication Union, iar cele primare au fost culese prin aplicarea chestionarului.

Teza de doctorat este structurată pe **5 capitole** și se finalizează cu **Concluzii și Direcții viitoare de cercetare**.

Capitolul 1 - „Turismul – istoric, evoluții, efecte asupra economiei” debutează cu o incursiune în istoria turismului, care s-a adaptat la schimbările sociale și tehnologice. De la călătoriile comerciale din Antichitate până la vacanțele moderne, turismul a devenit o industrie globală înfloritoare. Acesta nu se limitează doar la vizitarea unor locuri noi sau relaxarea în destinații exotice, ci reprezintă și o modalitate de a descoperi și înțelege diferite culturi și moduri de viață. Pe de altă parte, este analizat impactul semnificativ pe care îl are turismul asupra economiei globale, prin veniturile substanțiale și locurile de muncă pe care le generează, dar și prin contribuția la dezvoltarea infrastructurii locale și la conservarea patrimoniului cultural și natural.

Capitolul 2 - „Dezvoltările tehnologice și industria turismului” prezintă evoluția și modul în care tehnologiile au revoluționat industria turistică. În ultimele decenii, turismul s-a transformat progresiv într-o afacere informațională care se bazează în mare măsură pe tehnologia informației și a comunicațiilor. Interacțiunea accelerată și sinergică dintre tehnologie și turism a adus schimbări fundamentale în industrie și în percepția asupra naturii sale. Au existat mulți noi intrați în rândul jucătorilor de pe scena turismului, schimbări în cota de piață și echilibrul de putere, schimbări în percepțiile politice despre turism și o recunoaștere tot mai mare a importanței turismului pentru un număr tot mai mare de economii naționale și regionale.

Evoluțiile în domeniul TIC au transformat atât strategiile și practicile, cât și arhitectura industriei. Adoptarea internetului și a rețelelor de comunicații a adus beneficii acelor organizații preocupate de internaționalizarea afacerilor, prin schimbul mai mare și mai rapid de date și sistemele de rezervare mai simplificate. Tehnologia modernă a afectat modul tradițional de afaceri în turism, provocând modelele de afaceri existente. Produsul de turism și ospitalitate s-a globalizat și astfel s-au diversificat opțiunile pentru consumatori și a crescut concurența.

Capitolul 3 - „Schimbarea personalității turistului ca urmare a conviețuirii inteligenței artificiale cu inteligența umană” analizează rolul turistului în industria turistică și impactul noilor tehnologii asupra turistului. Turiștii sunt caracterizați de un amestec unic de experiențe, dorințe și ambiții, fiecare turist raportându-se într-o manieră diferită la modul în care dorește să călătorească. Turiștii din cele mai dezvoltate regiuni călătoresc frecvent și sunt calificați atât lingvistic, cât și tehnologic pentru a face față în zone multiculturale sau în medii cu exigențe internaționale.

Dezvoltarea TIC și în special a internetului a generat „noul turist”, care devine un cunoscător în domeniu și care caută să experimenteze, fiind mai puțin interesat de achiziția unor produse și servicii tradiționale. Inteligența artificială este parte esențială a societății de astăzi, fiind prezentă atât în viața fiecărui individ, cât și în economie, având efecte diferite la nivel global. În turism, aceasta poate duce la creșterea

eficienței economice, îmbunătățirea procesului de luare a deciziilor prin analiza unei cantități mari de date și crearea de noi produse și servicii.

În acest context, se conturează profilul unui „nou turist”, pentru care se dorește identificarea schimbărilor apărute în personalitatea sa, prin aplicarea unui chestionar. Scopul acestei cercetări este de a investiga modul în care dezvoltarea și utilizarea tehnologiei și a inteligenței artificiale au influențat preferințele, comportamentele și experiențele turistice ale indivizilor. De asemenea, prin intermediul acestei cercetări se oferă informații valoroase pentru industria turismului și pentru factorii de decizie în dezvoltarea și implementarea tehnologiilor inteligente, care să contribuie la îmbunătățirea experiențelor turiștilor și la satisfacerea nevoilor și dorințelor acestora.

Capitolul 4 - „Integrarea și utilizarea noilor tehnologii informatice în turism” cuprinde o inventariere a ultimelor tehnologii apărute în industria turismului (în hoteluri, restaurante, cafenele, sisteme de catering etc.) și o analiză a relației turism – digitalizare la nivel global (prin indici precum Travel & Tourism Development Index - TTDI, IMD World Digital Competitiveness și DiGiX) și european (prin DESI și Indicele de intensitate digitală).

Capitolul 5 - „Studiu bibliometric privind adoptarea noilor tehnologii în industria turistică” face o analiză a literaturii de specialitate în limba engleză, având ca sursă baza de date Web of Science Core Collection, în domeniul tehnologiilor utilizate în turism și o analiză de conținut a articolelor relevante. Scopul îl reprezintă structurarea și sintetiza cercetărilor actuale despre tehnologie și turism, pentru a contribui la dezvoltarea unei agende de cercetare viitoare în domeniu.

Teza de doctorat analizează progresul și impactul tehnologiei informației și comunicațiilor asupra industriei turismului și ospitalității, turistul și personalitatea acestuia în contextul evoluțiilor date, precum și stadiul actual al cunoașterii în domeniu. Prin cercetarea cantitativă și calitativă întreprinsă, obiectivul principal - analiza impactului dezvoltărilor tehnologice asupra turismului și turistului - și obiectivele specifice au fost atinse.

Putem considera că progresul tehnologic a permis industriei turismului să devină mai eficientă, centrată pe client și mai sustenabilă, deschizând totodată noi oportunități pentru întreprinderile din turism de a inova și de a crește. Cu toate acestea, este de asemenea important să recunoaștem provocările și riscurile potențiale asociate cu utilizarea tehnologiei în turism, cum ar fi problemele legate de confidențialitate, securitate și decalajul digital. Pe măsură ce tehnologia continuă să avanseze, va fi important ca industria turismului să facă față acestor provocări și să se asigure că beneficiile progresului tehnologic sunt împărțite în mod echitabil între toate părțile interesate.

Noua economie digitală are un impact profund asupra sectorului turistic, transformând procesul de comunicare cu turiștii și marketingul turistic prin modalitățile noi și creative de furnizare de servicii turistice. Acestea sunt prestate la nivel local, dar întreprinderile din turism operează pe piețele globale, iar natura informațională intensivă a acestor servicii le pregătește pentru digitalizare. În același timp, consumatorii se schimbă. Generația Z, Milenialii și generațiile următoare vor forma masa de turiști până în 2040. Aceste generații sunt native digital, iar relația lor cu tehnologia va continua să influențeze prestarea serviciilor turistice.

Turismul 4.0 reprezintă o paradigmă nouă în care tehnologia, conectivitatea și inovația determină dezvoltarea industriei turistice. Acesta implică utilizarea extensivă a internetului, a inteligenței artificiale și a datelor pentru a crea experiențe turistice de înaltă calitate, adaptate la nevoile și preferințele individuale ale călătorilor.

Profilul noului turist este caracterizat de o dorință crescută de experiențe autentice și personalizate. Acesta utilizează diverse tehnologii pentru a căuta și a planifica călătoria, pentru a împărtăși experiențele pe rețelele sociale și pentru a contribui la dezvoltarea comunităților locale prin susținerea economiei locale și a inițiativelor de sustenabilitate.

Relația între turism și tehnologie poate fi rezumată astfel:

- e-turismul se referă la analiza, proiectarea, implementarea și aplicarea soluțiilor TIC în industria turismului și ospitalității, precum și analiza impactului proceselor tehnice și economice respective asupra structurilor pieței;
- modelul clasic de turism (în care furnizorii nu aveau altă opțiune decât să apeleze la intermediari – agenții și operatori de turism - pentru asigurarea distribuției) și comportament al turistului au început să se schimbe în era internetului, după 1990;
- domeniul e-turismului este matur, industria s-a schimbat radical și utilizatorii au adoptat o gamă din ce în ce mai mare de noi tehnologii de informare și comunicare. Utilizatorii au devenit chiar motorul acestei dezvoltări;
- noile tehnologii - Internet of Things, Internet of Everything, rețeaua mobilă 5G, dispozitivele mobile, telefoanele smart, imprimarea 3D, criptomonede și blockchain-ul, rețelele de senzori și semnalizatoare, gamificarea precum și capacitățile analitice îmbunătățite, susținute de inteligența artificială - adaugă inteligență ecosistemelor turistice și fac ca aceste medii să fie sensibile, flexibile și adaptabile;
- în domeniile IT și turism se deschid continuu posibilități și provocări tehnice și de afaceri, ceea ce duce la un proces complex de adaptare la schimbare;
- ambele industrii au un potențial de inovare ridicat, care a fost recunoscut de către factorii de decizie.

Având în vedere obiectivele generale și specifice ale cercetării precum și rezultatele obținute, **contribuțiile proprii** pot fi sintetizate astfel:

- determinarea impactului turismului asupra economiei globale și naționale;
- prezentarea formelor de manifestare a turismului în evoluția lor istorică;
- inventarierea tehnologiilor utilizate în industria turismului;
- prezentarea punctelor tari și slabe ale României în context regional prin analiza relației turism – digitalizare;
- determinarea profilului „noului turist” prin identificarea schimbărilor apărute în personalitatea sa odată cu dezvoltarea și utilizarea inteligenței artificiale;
- prezentarea și sistematizarea literaturii de specialitate despre tehnologie și turism;
- identificarea stadiului actual al cunoașterii în domeniu și a direcțiilor viitoare de cercetare;
- analiza de conținut a articolelor relevante despre inteligența artificială în turism pentru prezentarea unui cadru integrat care să evidențieze concluziile sintetizate în articolele cele mai citate, publicate în perioada 2003-2023.

Impactul tehnologiei asupra turismului viitorului este profund și va continua să modeleze industria în moduri semnificative. Cu avansurile tehnologice în continuă creștere și accesul la internet în întreaga lume, turiștii și industria turismului se vor confrunta cu o serie de schimbări importante. Printre acestea se enumeră:

- **Experiențe personalizate:** Tehnologia va permite operatorilor din industria turismului să ofere experiențe personalizate în funcție de preferințele și nevoile fiecărui turist. Prin intermediul algoritmului de inteligență artificială, se vor putea recomanda destinații, activități și oferte de călătorie personalizate, îmbunătățind astfel satisfacția clienților.
- **Realitate virtuală și augmentată:** Turiștii vor putea folosi realitatea virtuală și augmentată pentru a explora destinații înainte de a pleca în călătorie. Aceasta le va oferi ocazia de a-și planifica mai bine călătoria și de a se simți mai bine pregătiți atunci când ajung la destinație.
- **Sisteme de rezervare inteligente:** Tehnologia va facilita procesul de rezervare, permițând turiștilor să găsească și să reserve rapid și ușor transport, cazare și activități. Acest lucru va reduce barierele de intrare pentru călători și va face turismul mai accesibil.
- **Sustenabilitate:** Tehnologia va juca un rol crucial în promovarea turismului durabil. Turiștii vor avea mai multe informații despre opțiunile de călătorie prietenoase cu mediul înainte de a lua decizii, iar operatorii din industrie vor putea gestiona mai bine impactul asupra mediului înconjurător.
- **Comunicare și conectivitate:** Tehnologia va facilita comunicarea între turiști și locuitorii locali, permițând schimbul de culturi și experiențe. De asemenea, va face călătoriile mai sigure prin intermediul serviciilor de urgență și a aplicațiilor de localizare.
- **Roboții și automatizarea:** În industria hotelieră și în alte servicii turistice, roboții și automatizarea vor juca un rol din ce în ce mai important în îmbunătățirea eficienței și în reducerea costurilor.

Tehnologiile digitale transformă industria turismului, iar această tendință va continua și în viitor. Aceasta face călătoriile mai ușoare, mai personalizate, mai sustenabile și mai conectate. Cu toate acestea, este important să se gestioneze cu atenție noile provocări legate de confidențialitatea datelor, securitate și impactul asupra culturii locale pentru a asigura o dezvoltare echilibrată și responsabilă a turismului.

Cercetările viitoare ar putea analiza, pe de o parte, modul în care noile tehnologii pot fi utilizate pentru a îmbunătăți experiența turistică. Tehnologiile noi, cum ar fi Internet of Things, inteligența artificială, realitatea virtuală și augmentată se dezvoltă în continuare, ceea ce va permite și industriei turismului să adopte și se adapteze la aceste tendințe. Pe de altă parte, dată fiind dinamica turismului și strâns legat de mediul social și mediul natural, delimitarea unor noi trăsături din personalitatea turistului poate fi o provocare pentru cercetători.

Rezultatele cercetărilor realizate au fost diseminate atât prin publicarea de articole în reviste din țară și străinătate, cât și prin participarea la conferințe naționale și internaționale: 1 articol indexat SCOPUS, 3 articole indexate în baze de date internaționale și 6 participări la conferințe naționale și internaționale.

În concluzie, produsul turistic și industria turismului au caracteristici speciale, care pot accentua relația dintre tehnologie și turism și pot face turismul un domeniu atractiv pentru diverse aplicații informatice și pentru cercetare. Astfel, acest domeniu rămâne unul care în permanență se adaptează noilor tehnologii, cu ajutorul cărora creează noi produse și servicii pentru turiști din ce în ce mai tehnologizați. În mod clar, această dezvoltare va continua, cu valuri de inovație, cu noi servicii și jucători, cu modificări complexe la nivel structural. Evoluțiile anterioare conduc la concluzia că inovația vine în principal din afara industriei de bază.

Cuvinte cheie: *industrie turistică, inteligență artificială, tehnologia informației și a comunicațiilor (TIC), turism 4.0., turist, analiză bibliometrică, chestionar.*