

FIZICĂ ȘI INGINERIE

DEZVOLTAREA APLICAȚIEI WEB PENTRU CREAREA ORARULUI

Dan SPÎNU,
Facultatea de Fizică și Inginerie

CZU: 004.77

danuds98@gmail.com

Ca urmare a situației epidemice, s-a evidențiat necesitatea digitalizării proceselor educaționale și simplificarea modului de creare a resurselor pentru studii, dar și a celor ce țin de management în cadrul facultăților. Astfel se pune accentul pe economisirea timpului necesar pentru realizarea aspectelor menționate, crearea unei diversități de unelte și sporirea productivității cadrelor manageriale.

Adăugare

Cabinet	Grupă	Disciplina	Profesor
408/4	F211	Limbaje de programare	DRĂGULEȘ P.
202/4	2.2 TI rom	Fizica generală II: Fizica moleculară	DARU L.
410/4	IMC201	Matematica Superioară II	NĂSTĂSE S.
122/4	TI201 rus	Fizica generală III: Electricitate și magnetism	SIRKEI V.
411/4	TI191	Fizicotele	CURCIOVAȘCHI A.
421/4	TI192 rus	Educația fizică	ISACOVA C.
427/4	IMC191	Etica profesională	BULMAGA P.
236/4	TI211	Metode fizice de măsurări încercări și control	CONSTANȚINOVA S.
223/4	TI212 rus	Metode fizico-chimice de analiză	ȘTEJARIU S.
254/4		Metode fizice de determinare a indicilor de calitate a produselor	INĂȘTEȘ A.
321/4		Ecologia și protecția mediului	NICOLAE V.
123/4		Desen Tehnic	NICA D.
247/4		Metode speciale de analiză a produselor alimentare și industriale	SIRKEI V.
411/4		Studiul materialelor	MACOVEI M.
332/4		Dozimetrie și radioactivitate	DARU O.

Ștergere

Cabinet: [dropdown] Șterge

Grupă: [dropdown] Șterge

Disciplina: [dropdown] Șterge

Profesor: [dropdown] Șterge

Modificare

Cabinet: [dropdown] → [input] Modifica

Grupă: [dropdown] → [input] Modifica

Disciplina: [dropdown] → [input] Modifica

Profesor: [dropdown] → [input] Modifica

Fig. 1. Pagina destinată gestiunii bazei de date.

În proiect este elaborată o aplicație web pentru crearea orarului care are la bază un tabel dinamic realizat prin intermediul limbajelor de pro-

gramare PHP și JavaScript [1]. Această aplicație oferă posibilitatea păstrării informației, precum: profesorii, cabinetele și disciplinele; într-o bază de date, ceea ce presupune completarea unică a bazei de date și utilizarea multiplă a informației pe parcursul creării orarului.

Pentru realizarea obiectivului dat, a fost creată pagina corespunzătoare gestiunii informației păstrate în baza de date. Astfel, adăugarea, modificarea și ștergerea datelor se face prin intermediul interfeței reprezentate în Fig. 1:

- **compartimentul 1** este destinat introducerii: aulei (sală de curs/laborator), grupei, disciplinei sau a profesorului; care după apăsarea butonului „Adaugă” este înscrisă în baza de date;
- **compartimentul 2** este menit ștergerii datelor în caz că acestea nu mai sunt actuale și presupunem selectarea elementului ce se dorește a fi șterg și apăsarea butonului „Șterge”, ca ulterior acesta să fie șters definitiv din baza de date a aplicației;
- **compartimentul 3** este posibilă selectarea elementului ce se dorește a fi schimbat, apoi este introdusă nouă valoare pentru acesta și apăsarea butonului „Modifică” ca schimbările să fie salvate.

Fig. 2. Pagina destinată creării orarului propriu-zis.

Funcționalitatea de bază a aplicației este realizată pe pagina care conține tabelul dinamic și butoanele necesare pentru crearea orarului [2]:

- **compartimentul 1** sunt poziționate butoanele care oferă posibilitatea de agăugare a orelor pentru ziua corespunzătoare;
- **compartimentul 2** (tabelul) reprezintă partea de bază, care este împărțit în header, unde sunt selectate numele grupelor și corp, care conține următoarele informații: ziua, checkboxul pentru ștergerea orelor și celulele în care sunt selectate disciplinele, cabinetul și profesorii;
- **compartimentul 3** conține mai multe butoane cu funcționalități diferite: șterge (pentru ștergerea orelor selectate prin checkbox), adaugă zi (pentru a adăuga o nouă zi, se pot adăuga zile până sâmbătă), verifică profesori și cabinete (pentru a verifica dacă s-au selectat suprapuneri), salvează (pentru a salva informația selectată în baza de date).

Zna	Ora	F211	2.2 Ti num	INC191	T1191	T1192 num	INC191	T2111	T2112 num	T2101 num
Luni	08:00 - 09:30	Limba de programare Grupu V. 438/4	Educatia fizică Valavo S. 202/4	Matematica Superioară II Banari V. 223/4	Etica profesională și Dări L. 138/4	Fizică Dări O. 236/4	Teoria Fiziologiei Constantinoiu S. 123/4	Metode fizice de măsurări încercări și control Balmaz P. 321/4	Metode fizico-chimice de analiză Buzatu R. 413/4	Studiul materialelor Gura V. 223/4
Marti	08:00 - 09:30	Fizică Grupu V. 438/4	Etica profesională Valavo S. 202/4	Managementul calității Banari V. 223/4	Teoria Fiziologiei Dări L. 138/4	Diagnostice și radiografie Dări O. 236/4	Metodologie biomedicală Constantinoiu S. 123/4	Metodologie biomedicală Balmaz P. 321/4	Managementul calității Buzatu R. 413/4	Teoria Fiziologiei Gura V. 223/4
Miercuri	08:00 - 09:30	Metode fizico-chimice de analiză Grupu V. 438/4	Metode fizice de determinare a indicator de calitate a produselor Valavo S. 202/4	Ecologia și protecția mediului Banari V. 223/4	Ecologia fizică Banari L. 138/4	Metode spectrale de analiză a produselor alimentare și industriale Iacova C. 236/4	Deesen Tehnic Constantinoiu S. 123/4	Sisteme de operare pentru rețea Balmaz P. 321/4	Programarea de sistem Buzatu R. 413/4	Metode fizico-chimice de analiză Gura V. 223/4
Joi	08:00 - 09:30	Etica profesională și Ingineria Valavo S. 438/4	Etica profesională Gura N. 202/4	Diagnostice și radiografie Chiriac P. 223/4	Metode fizice de determinare a indicator de calitate a produselor Chiriac V. 138/4	Metode spectrale de analiză a produselor alimentare și industriale Iacova C. 236/4	Metode fizice de determinare a indicator de calitate a produselor Gura N. 123/4	Etica profesională Dări L. 321/4	Studiul materialelor Năstrescu S. 413/4	Metode fizico-chimice de analiză Gura V. 223/4
Vineri	08:00 - 09:30	Matematica Superioară II Grupu V. 438/4	Metode fizice de determinare a indicator de calitate a produselor Valavo S. 202/4	Ecologia și protecția mediului Banari V. 223/4	Ecologia și protecția mediului Banari V. 223/4	Ecologia și protecția mediului Banari L. 138/4	Metode fizice de măsurări încercări și control Găruș V. 236/4	Ecologia și protecția mediului Năstrescu I. 123/4	Managementul calității Buzatu R. 413/4	Metode fizico-chimice de analiză Gura V. 223/4
Luni	08:00 - 09:30	Limba de programare Grupu V. 438/4	Educatia fizică Valavo S. 202/4	Matematica Superioară II Banari V. 223/4	Etica profesională și Dări L. 138/4	Fizică Dări O. 236/4	Teoria Fiziologiei Constantinoiu S. 123/4	Metode fizice de măsurări încercări și control Balmaz P. 321/4	Metode fizico-chimice de analiză Buzatu R. 413/4	Studiul materialelor Gura V. 223/4
Marti	08:00 - 09:30	Fizică Grupu V. 438/4	Etica profesională Valavo S. 202/4	Managementul calității Banari V. 223/4	Teoria Fiziologiei Dări L. 138/4	Diagnostice și radiografie Dări O. 236/4	Metodologie biomedicală Constantinoiu S. 123/4	Metodologie biomedicală Balmaz P. 321/4	Managementul calității Buzatu R. 413/4	Teoria Fiziologiei Gura V. 223/4
Miercuri	08:00 - 09:30	Metode fizico-chimice de analiză Grupu V. 438/4	Metode fizice de determinare a indicator de calitate a produselor Valavo S. 202/4	Ecologia și protecția mediului Banari V. 223/4	Ecologia fizică Banari L. 138/4	Metode spectrale de analiză a produselor alimentare și industriale Iacova C. 236/4	Deesen Tehnic Constantinoiu S. 123/4	Sisteme de operare pentru rețea Balmaz P. 321/4	Programarea de sistem Buzatu R. 413/4	Metode fizico-chimice de analiză Gura V. 223/4
Joi	08:00 - 09:30	Etica profesională și Ingineria Valavo S. 438/4	Etica profesională Gura N. 202/4	Diagnostice și radiografie Chiriac P. 223/4	Metode fizice de determinare a indicator de calitate a produselor Chiriac V. 138/4	Metode spectrale de analiză a produselor alimentare și industriale Iacova C. 236/4	Metode fizice de determinare a indicator de calitate a produselor Gura N. 123/4	Etica profesională Dări L. 321/4	Studiul materialelor Năstrescu S. 413/4	Metode fizico-chimice de analiză Gura V. 223/4
Vineri	08:00 - 09:30	Matematica Superioară II Grupu V. 438/4	Metode fizice de determinare a indicator de calitate a produselor Valavo S. 202/4	Ecologia și protecția mediului Banari V. 223/4	Ecologia și protecția mediului Banari V. 223/4	Ecologia și protecția mediului Banari L. 138/4	Metode fizice de măsurări încercări și control Găruș V. 236/4	Ecologia și protecția mediului Năstrescu I. 123/4	Managementul calității Buzatu R. 413/4	Metode fizico-chimice de analiză Gura V. 223/4

Fig. 3. Pagina de afișare a orarului salvat.

Pentru a vizualiza orarul creat a fost creată o altă pagină unde informația citită din baza de date este prelucrată și afișată conform grupei și orei stabilite pentru disciplina dată (Fig. 3). Iar pentru imprimare este disponibilă pagina special machetată cu header-ul și conținutul conform standardului facultății (Fig. 4), care sunt câmpuri editabile și pot fi modificate după necesitate.

AFISORAT
Prezentor de labor., profesor. O. Buzatu

ORARUL
Facultății de Fizică și Inginerie

Zna	Ora	F211	2.2 Ti num	INC191	T1191	T1192 num	INC191	T2111	T2112 num	T2101 num
Luni	08:00 - 09:30	Limba de programare Grupu V. 438/4	Educatia fizică Valavo S. 202/4	Matematica Superioară II Banari V. 223/4	Etica profesională și Dări L. 138/4	Fizică Dări O. 236/4	Teoria Fiziologiei Constantinoiu S. 123/4	Metode fizice de măsurări încercări și control Balmaz P. 321/4	Metode fizico-chimice de analiză Buzatu R. 413/4	Studiul materialelor Gura V. 223/4
Marti	08:00 - 09:30	Fizică Grupu V. 438/4	Etica profesională Valavo S. 202/4	Managementul calității Banari V. 223/4	Teoria Fiziologiei Dări L. 138/4	Diagnostice și radiografie Dări O. 236/4	Metodologie biomedicală Constantinoiu S. 123/4	Metodologie biomedicală Balmaz P. 321/4	Managementul calității Buzatu R. 413/4	Teoria Fiziologiei Gura V. 223/4
Miercuri	08:00 - 09:30	Metode fizico-chimice de analiză Grupu V. 438/4	Metode fizice de determinare a indicator de calitate a produselor Valavo S. 202/4	Ecologia și protecția mediului Banari V. 223/4	Ecologia fizică Banari L. 138/4	Metode spectrale de analiză a produselor alimentare și industriale Iacova C. 236/4	Deesen Tehnic Constantinoiu S. 123/4	Sisteme de operare pentru rețea Balmaz P. 321/4	Programarea de sistem Buzatu R. 413/4	Metode fizico-chimice de analiză Gura V. 223/4
Joi	08:00 - 09:30	Etica profesională și Ingineria Valavo S. 438/4	Etica profesională Gura N. 202/4	Diagnostice și radiografie Chiriac P. 223/4	Metode fizice de determinare a indicator de calitate a produselor Chiriac V. 138/4	Metode spectrale de analiză a produselor alimentare și industriale Iacova C. 236/4	Metode fizice de determinare a indicator de calitate a produselor Gura N. 123/4	Etica profesională Dări L. 321/4	Studiul materialelor Năstrescu S. 413/4	Metode fizico-chimice de analiză Gura V. 223/4
Vineri	08:00 - 09:30	Matematica Superioară II Grupu V. 438/4	Metode fizice de determinare a indicator de calitate a produselor Valavo S. 202/4	Ecologia și protecția mediului Banari V. 223/4	Ecologia și protecția mediului Banari V. 223/4	Ecologia și protecția mediului Banari L. 138/4	Metode fizice de măsurări încercări și control Găruș V. 236/4	Ecologia și protecția mediului Năstrescu I. 123/4	Managementul calității Buzatu R. 413/4	Metode fizico-chimice de analiză Gura V. 223/4
Luni	08:00 - 09:30	Limba de programare Grupu V. 438/4	Educatia fizică Valavo S. 202/4	Matematica Superioară II Banari V. 223/4	Etica profesională și Dări L. 138/4	Fizică Dări O. 236/4	Teoria Fiziologiei Constantinoiu S. 123/4	Metode fizice de măsurări încercări și control Balmaz P. 321/4	Metode fizico-chimice de analiză Buzatu R. 413/4	Studiul materialelor Gura V. 223/4
Marti	08:00 - 09:30	Fizică Grupu V. 438/4	Etica profesională Valavo S. 202/4	Managementul calității Banari V. 223/4	Teoria Fiziologiei Dări L. 138/4	Diagnostice și radiografie Dări O. 236/4	Metodologie biomedicală Constantinoiu S. 123/4	Metodologie biomedicală Balmaz P. 321/4	Managementul calității Buzatu R. 413/4	Teoria Fiziologiei Gura V. 223/4
Miercuri	08:00 - 09:30	Metode fizico-chimice de analiză Grupu V. 438/4	Metode fizice de determinare a indicator de calitate a produselor Valavo S. 202/4	Ecologia și protecția mediului Banari V. 223/4	Ecologia fizică Banari L. 138/4	Metode spectrale de analiză a produselor alimentare și industriale Iacova C. 236/4	Deesen Tehnic Constantinoiu S. 123/4	Sisteme de operare pentru rețea Balmaz P. 321/4	Programarea de sistem Buzatu R. 413/4	Metode fizico-chimice de analiză Gura V. 223/4
Joi	08:00 - 09:30	Etica profesională și Ingineria Valavo S. 438/4	Etica profesională Gura N. 202/4	Diagnostice și radiografie Chiriac P. 223/4	Metode fizice de determinare a indicator de calitate a produselor Chiriac V. 138/4	Metode spectrale de analiză a produselor alimentare și industriale Iacova C. 236/4	Metode fizice de determinare a indicator de calitate a produselor Gura N. 123/4	Etica profesională Dări L. 321/4	Studiul materialelor Năstrescu S. 413/4	Metode fizico-chimice de analiză Gura V. 223/4
Vineri	08:00 - 09:30	Matematica Superioară II Grupu V. 438/4	Metode fizice de determinare a indicator de calitate a produselor Valavo S. 202/4	Ecologia și protecția mediului Banari V. 223/4	Ecologia și protecția mediului Banari V. 223/4	Ecologia și protecția mediului Banari L. 138/4	Metode fizice de măsurări încercări și control Găruș V. 236/4	Ecologia și protecția mediului Năstrescu I. 123/4	Managementul calității Buzatu R. 413/4	Metode fizico-chimice de analiză Gura V. 223/4

Denumirea Facultății de Fizică și Inginerie de, conf. univ. Distribuție Libera

Fig. 4. Pagina machetată pentru imprimarea orarului.

Datorită utilizării acestei aplicații, timpul acordat creării orarului pentru facultăți este cu mult mai scurt, iar dezvoltarea continuă a aplicației poate rezuma această activitate până la câteva click-uri, iar

timpul economisit poate fi atribuit altor activități care necesită mai multă implicare.

Referințe:

1. <https://codehasbug.com/javascript/how-to-create-a-dynamic-table-in-html-using-javascript/>
2. <https://www.viralpatel.net/dynamically-add-remove-rows-in-html-table-using-javascript/>

Recomandat
Maria BELDIGA dr., conf. univ.