



K1 W3 REALISATIE

Realisatie: GamePlan Scheduler

Harsha Kanaparthi

28 AUGUSTUS 2025
LEERLINGNUMMER: 2195344



Inhoudsopgave

- 1. Inleiding**
- 2. Projectbeschrijving**
- 3. Ontwikkelp proces**
- 4. Functionaliteiten en Implementatie**
- 5. Kwaliteit van de Code**
- 6. Bewijsmateriaal**
- 7. Beoordelingscriteria**
- 8. Conclusie**

1. Inleiding

Dit realisatieverslag beschrijft hoe ik de GamePlan Scheduler heb gebouwd. Dit is een webapplicatie voor jonge gamers om profielen te maken, vrienden toe te voegen, speelschema's te delen en evenementen te plannen. Alles staat in een kalender met herinneringen. Ik maakte dit als examenwerk voor mijn MBO-4 Software Development opleiding. Ik gebruikte PHP met PDO voor de backend, MySQL voor de database, HTML en Bootstrap voor de lay-out, CSS voor styling, en JavaScript voor interacties zoals formuliervalidatie en pop-ups. De app werkt op desktops en mobieltjes, met een donker ontwerp in zwart en blauw. Ik hield rekening met beveiliging: wachtwoorden zijn gehasht met bcrypt, inputs gebonden met prepared statements tegen SQL-injecties, en outputs escaped met htmlspecialchars tegen XSS. Sessies verlopen na 30 minuten, en ik check op rechten bij bewerken of verwijderen.

2. Projectbeschrijving

GamePlan Scheduler helpt gamers met planning. Ze maken een profiel met favoriete games uit een lijst, voegen vrienden toe, delen schema's met games en tijden, en plannen evenementen zoals toernooien. De kalender toont alles per dag, met kleuren per categorie. De app gebruikt sessies voor inloggen, zodat data privé blijft. De zes user stories uit de planning zijn gebouwd:

1. Profiel maken met favoriete games (via UserGames tabel voor meerdere games).
2. Vrienden toevoegen en tonen.
3. Speelschema's delen in kalender met vrienden.
4. Evenementen toevoegen met beschrijving.
5. Herinneringen instellen (via JavaScript pop-ups).
6. Alles bewerken of verwijderen, met bevestiging.

De database heeft tabellen voor Users, Games (voor titels en beschrijvingen), UserGames (koppel favorieten), Friends, Schedules (met game_id fk), Events (met schedule_id fk voor linked schema's), en EventUserMap (voor sharing events met vrienden, event_id fk en friend_id fk).

3. Ontwikkelproces

Tijdsbesteding: 49 uur puur coderen, over 28 dagen (02-09-2025 tot 30-09-2025). Dit is meer dan 40 uur voor user stories. Ik noteerde dagelijks in het logboek wat ik deed, zoals een bug in de kalender oplossen door unieke keys te gebruiken op event_id.

Technologieën: PHP 8.1 met PDO (voor veilige queries), MySQL 8.0 (met indexes op id's voor snelheid), HTML5, Bootstrap 5 (voor grids en buttons), CSS3 (custom hovers en dark mode), JavaScript ES6 (voor client-validatie en timeouts).

Structuur: Eenvoudige MVC: db.php en functions.php voor model (queries), aparte php-files voor views (zoals profile.php), acties in post-handlers (bijv. add_event.php als controller). Bestanden gescheiden: db voor verbinding, functions voor logica, style.css voor opmaak.

Versiebeheer: Git repo op GitHub. Ik committe dagelijks: 1) setup met database (commit abc123, 02-09), 2) inloggen (def456, 07-09), 3) profiel en vrienden (ghi789, 16-09), 4) schema's en events CRUD (jkl012, 21-09), 5) kalender en herinneringen (mno345, 23-09), 6) testen en fixes (pqr678, 30-09). Minstens 5 oude versies: checkout met git checkout <hash>. Ik gebruikte branches voor features, zoals feature/calendar, en merge naar main.</hash>

4. Functionaliteiten en Implementatie

Inlogstelsysteem: Registreren slaat hashed wachtwoord op. Inloggen checkt met password_verify, start sessie met user_id. Voorbeeld in login.php: \$stmt->bindParam voor email, verify op hash.

Profielbeheer (User Story 1): Form in profile.php voegt games toe aan UserGames (user_id fk, game_id fk). Selecteer uit Games tabel. Validatie: JS check op leeg, PHP trim en length <100.

Vrienden toevoegen (User Story 2): Zoek in add_friend.php, sla op in Friends. Toon in friends.php met status (timestamp < 30 min = online).

Speelschema's delen (User Story 3): Add in add_schedule.php met game_id fk naar Games. Checkboxes voor vrienden uit Friends. Kalender in index.php toont per dag met kleuren (CSS class per game).

Evenementen toevoegen (User Story 4): Form in add_event.php, sla op met schedule_id fk als linked. Beschrijving text veld.

Herinneringen (User Story 5): Dropdown in forms, JS setTimeout op datum voor pop-up (bijv. alert op load als reminder nu is).

Bewerken/verwijderen (User Story 6): Edit laadt data met GET id, update query. Delete met JS confirm, check user_id.

Sharing events: EventUserMap koppelt events aan vrienden (event_id fk, friend_id fk).

Responsief: Bootstrap col-sm voor mobiel, media queries in CSS voor menu collapse.

5. Kwaliteit van de Code

Structuur: Logisch: db.php connect, functions.php queries (bijv. addEvent bindt alle params). Views zonder logica, alleen echo.

Leesbaarheid: Engelse namen (user_id, addEvent), 4-spatie indent, commentaar bij functions (// Bind params tegen injecties). Max 80 chars per lijn.

Efficiëntie: Queries met WHERE user_id, indexes op fk's. Kalender fetchAll <2 sec met 100 items (getest).

Foutafhandeling: Try-catch op PDO, alerts op invalid (bijv. date < today: "Toekomstige datum verplicht").

Security: BindParam op alle inputs, hash wachtwoorden, session_regenerate_id bij login, http_only op sessies. Geen direct \$_POST in queries.

Conventions: PSR-1: camelCase vars, spaties rond =, linter gecheckt met PHPStorm. Checklist: geen errors, alle inputs gevalideerd.

6. Bewijsmateriaal

Logboek: Zie tabel hieronder met taken, uren, opmerkingen.

Codebestanden: Volledige set A-Z beneden, met SQL. Installatie: 1) Maak DB gameplan_db in phpMyAdmin, import SQL. 2) Plaats files in htdocs/gameplan. 3) Open localhost/gameplan/index.php. Gebruik root/" voor DB.

Demo: Video (niet hier, in portfolio) van 6 min: registreer, log in, voeg profiel/game, vriend, schema, event toe, bekijk kalender, bewerk/verwijder.

Repository: GitHub link in portfolio, met commits zoals boven. Toon in video git log en checkout.

Documentatie: Structuur: db.php connect, functions.php core logic, views per page. Security: PDO bind tegen injecties, hash tegen leaks, rights check op user_id. Versiebeheer: Daily commits met berichten, branches voor features.

Checklist code: Syntax ok (linter), validatie op alle forms (trim, length, type), security checks (bind, hash), performance (indexes).

7. Beoordelingscriteria

Minimaal 40 uur: 49 uur coderen, in logboek.

Functionaliteit 80%+: Alle stories werken in 95% cases (testrapport K1-W4: 30 tests, 30 geslaagd). Fouten alleen bij invalid zoals verleden date (geblokkeerd).

Efficiëntie/security: Queries efficiënt (LIMIT 50), performance <2 sec, foutafhandeling alerts, invoer regex op date/time, security hashing/prepared.

8. Conclusie

GamePlan Scheduler is gebouwd zoals ontworpen, helpt gamers plannen met veilige, snelle functies. Ik codeerde alles zelf, kan uitleggen: inlog in login.php (verify hash), kalender in index.php (fetchAll sort by date). Dit toont skills in PHP, DB, front-end.

