**Sistema de Gestão de Salões de Jogos Arcade**

**Base de Dados**

Turma P11 - GRUPO 7:

* Carlos Verenzuela – 114597
* João Figueiredo - 112930

**Uma imagem com texto, Tipo de letra, Gráficos, design gráfico

Os conteúdos gerados por IA poderão estar incorretos.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Entidade** | **Atributos** |
| Máquina | ID\_máquina (PK), Tipo, Modelo, Fabricante, Status, Data\_Instalação |
| Jogador | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | ID\_Jogador(PK), Nome, Email, Telefone, Pontuação\_Total, Histórico\_Jogos, ID\_Programa\_Fidelidade (FK) | |
| Funcionário | ID\_funcionário (PK), Nome, Cargo, Turno, Salário |
| Gerente | ID\_Gerente(PK), Nome, Contacto, ID\_Evento(FK) |
| Card\_fichas | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | ID\_card\_fichas (PK), ID\_jogador (FK), Custo, Fichas\_Atuais, Fichas\_Usadas, Fichas\_Compradas, Data\_Ultimo\_Carregamento | |
| Sessao\_Jogo | ID\_sessao (PK), ID\_jogador (FK), ID\_máquina (FK), Tempo\_Jogado, Pontuação\_Final, Status\_Sessao |
| Manutenção | ID\_manutencao (PK), ID\_máquina (FK), Tipo, Data\_Início, Data\_Fim, Descrição, Status, ID\_funcionário (FK) |
| Evento | ID\_evento (PK), Nome, Descrição, Data\_Início, Data\_Fim, Capacidade, Status, ID\_funcionário (FK) |
| Programa\_Fidelidade | |  | | --- | |  |  |  | | --- | |  | | ID\_programa\_fidelidade (PK), Nome, Descrição, Tipo, Requisitos, Data\_Início, Data\_Fim | |  |  | | --- | |  | |
| Promoção | |  | | --- | |  |  |  | | --- | |  | | ID\_promocao (PK), Nome, Descrição, Tipo, Data\_Início, Data\_Fim, ID\_evento (FK) | |  |  | | --- | |  | |

**Características Principais de Cada Entidade**

1. **Máquina**:
   * Tem informações como o tipo (Arcade, Pinball, Simulador), modelo, fabricante e status (se está em funcionamento ou em manutenção).
   * Permite acompanhar a data de instalação para gerenciamento de vida útil e manutenção.
2. **Jogador**:
   * Regista os dados dos jogadores, como nome, email e telefone.
   * Armazena a pontuação total do jogador e o histórico de jogos.
   * Está associado a um programa de fidelidade que pode proporcionar vantagens ou recompensas baseadas em seu comportamento (por exemplo, pontos por jogada ou descontos).
3. **Funcionário**:
   * Armazena os dados dos funcionários que trabalham no salão, como nome, cargo (operador, técnico, etc.), turno e salário.
   * Fornece informações para a alocação de tarefas e gestão da força de trabalho.
   * Atende as pessoas para carregar fichas nos cartões
4. **Gerente**:
   * Controla a gestão do salão e a supervisão de outras entidades (funcionários, eventos, etc.).
5. **Card\_Fichas**:
   * Representa o cartão de fichas atribuído a cada jogador para que ele possa jogar nas máquinas.
   * Armazena a quantidade de fichas atuais, usadas e compradas, além da data de atribuição.
   * As fichas seriam digitais, cada utilizador teria um cartão
6. **Sessão\_Jogo**:
   * Regista informações como a máquina usada, o tempo jogado, a pontuação final do jogador e o status da sessão (se está em andamento ou já foi finalizada).
   * Facilita o acompanhamento do desempenho do jogador em diferentes máquinas.
7. **Manutenção**:
   * Inclui informações como o tipo de manutenção (preventiva ou corretiva), as datas de início e fim, e o status (se está concluída ou pendente).
   * Também regista o funcionário responsável pela manutenção.
8. **Evento**:
   * Representa eventos organizados no salão, como competições ou torneios de jogos.
   * Inclui o nome, a descrição, as datas de início e fim, a capacidade (número de participantes) e o status (se está agendado ou já concluído).
   * Cada evento pode ter um funcionário responsável pela organização.
9. **Programa\_Fidelidade**:
   * Define os programas de fidelidade oferecidos aos jogadores, com regras específicas sobre como acumular pontos ou obter descontos por serem membros recorrentes.
   * Armazena o nome, a descrição, o tipo (por exemplo, pontos por jogada ou participação em promoção só para membros fieis) e os requisitos do programa (como o número de sessões a jogar ou pontos a acumular).
10. **Promoção**:
    * Refere-se a ofertas e promoções especiais para os jogadores, como descontos em fichas ou sorteios de prêmios.
    * Armazena informações sobre o tipo de promoção (Mais pontos ao jogar ou mais descontos ao comprar), o valor do desconto, a descrição e a duração da promoção (data de início e fim).
    * Pode estar associada a um evento, caso a promoção seja realizada durante um evento específico.

**Requisitos Funcionais**

1. **Máquinas**:
   * O sistema deve permitir adicionar máquinas de jogos, com informações como tipo (Arcade, Pinball, Simulador), modelo e status.
   * Deve permitir atualizar o status da máquina para "em manutenção" ou "em funcionamento".
   * O sistema deve possibilitar o registo de data de instalação para ajudar no gerenciamento de manutenção e substituição de máquinas.
2. **Jogadores**:
   * O sistema deve permitir o cadastro de jogadores com nome, email, telefone e outras informações pessoais.
   * Deve permitir associar um programa de fidelidade a cada jogador, registando as recompensas, pontos acumulados e atividades realizadas.
   * O histórico de jogos deve ser mantido para personalizar as interações e ofertas para cada jogador.
3. **Funcionários**:
   * O sistema deve registar dados sobre os funcionários do salão, incluindo nome, cargo, turno e salário.
   * Deve ter funcionalidades para definir as responsabilidades dos funcionários, como manutenção de máquinas e/ou organização de evento.
4. **Cartões de Fichas**:
   * O sistema deve permitir a atribuição de cartões de fichas aos jogadores, com informações sobre o número de fichas compradas, usadas e atuais.
   * O sistema deve permitir o acompanhamento do saldo de fichas e a recarga desses cartões.
5. **Sessões de Jogo**:
   * O sistema deve registar cada sessão de jogo, incluindo a máquina utilizada, o tempo de jogo, a pontuação final e o status da sessão.
   * Deve permitir o acompanhamento do desempenho dos jogadores nas diferentes máquinas e gerar relatórios sobre sessões de jogo.
6. **Manutenção das Máquinas**:
   * O sistema deve permitir o registo de manutenção preventiva e corretiva das máquinas.
   * Deve permitir o controle de datas de início e fim da manutenção e o status da manutenção (pendente, concluída).
   * Deve associar a manutenção ao funcionário responsável.
7. **Eventos/Torneios**:
   * O sistema deve permitir a criação e organização de eventos como torneios ou competições.
   * Deve permitir a definição da capacidade de participantes, datas de início e fim, e o status do evento (agendado, concluído).
   * O sistema deve permitir a associação de um funcionário responsável pela organização do evento.
8. **Programas de Fidelidade**:
   * O sistema deve permitir a criação e gerenciamento de programas de fidelidade para jogadores recorrentes.
   * O sistema deve permitir a definição de critérios para acumulação de pontos ou obtenção de descontos, com base no número de jogos ou fichas compradas.
9. **Promoções**:
   * O sistema deve permitir a criação de promoções para os jogadores, como descontos em fichas ou sorteios de prêmios.
   * O sistema deve permitir a associação de promoções a eventos específicos (por exemplo, um torneio de jogos).
   * O sistema deve permitir a definição da duração das promoções e dos critérios de elegibilidade para os jogadores.