

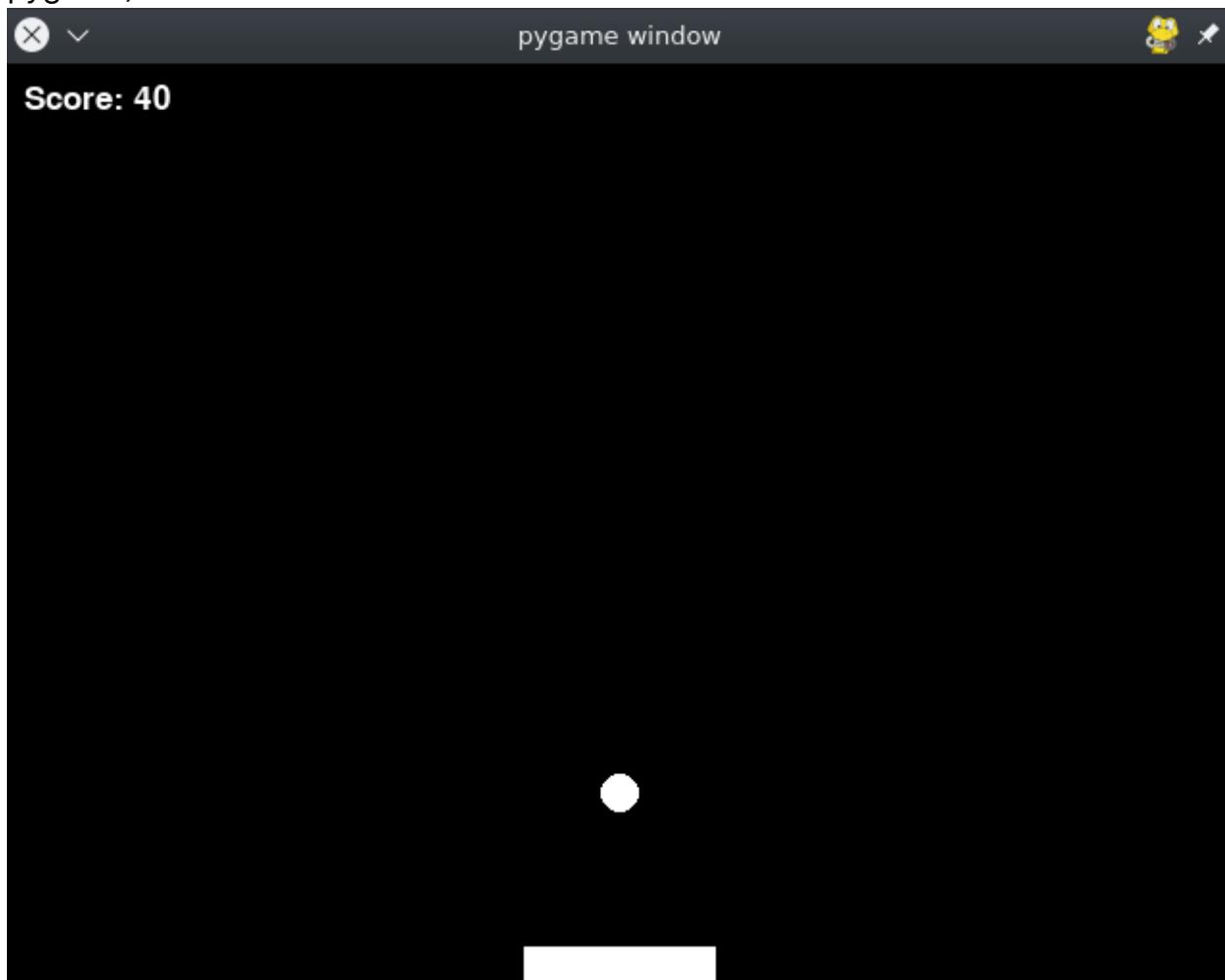
# Write-up - Alex (Misc)

Titre du défi : [Soap Land]

Description du défi : [le challenge propose de télécharger un .py qui lorsqu'on le lance démarre le jeu Puzzle Bubble. Le jeu fonctionne mal et va générer de la frustration, le joueur va chercher le flag dans le code]

Solution :

1. Télécharger et démarrer le jeu puzzle.py et le lancer (il faut installer la librairie pygame)



2. Le jeu fonctionne mal et le joueur va devoir explorer pour trouver le flag.
3. Le flag se trouve ici :

```

114     # Initialisation des objets du jeu
115     init_bubbles()
116     ball = Ball(screen_width // 2, screen_height - launcher_height - ball_radius)
117     launcher = Launcher()
118
119     # Boucle principale du jeu
120     running = True
121     while running:
122         # NHM2I
123         # Gestion des événements
124         # {bulles}
125         for event in pygame.event.get():
126             if event.type == pygame.QUIT:
127                 running = False
128             elif event.type == pygame.KEYDOWN:
129                 if event.key == pygame.K_LEFT:
130                     launcher.move_left()
131                 elif event.key == pygame.K_RIGHT:
132                     launcher.move_right()
133                 elif event.key == pygame.K_SPACE:
134                     ball.move(0, -ball_speed)
135
136         # Effacement de l'écran
137         screen.fill(black)
138
139         # Dessin des objets du jeu
140         draw_bubbles()
141         ball.draw()
142         launcher.draw()
143         draw_score()
144
145         # Déplacement des objets du jeu
146         move_bubbles()
147
148         # Vérification des collisions
149         check_collision()
150
151         # Mise à jour de l'écran
152         pygame.display.flip()
153
154     # Fermeture de Pygame
155

```

Flag : [NHM2I{bulles}]

Conclusion : [Après avoir essuyé des échecs pour réussir son challenge en essayant de jouer, il faudra avoir la curiosité de chercher le flag dans le code. Je n'ai volontairement pas placé le jeu dans "forensic - intro" pour ne pas donner de pistes supplémentaires de recherche]